HAM-MAG

15 novembre 2009

[N°37]

BI-MENSUEL GRATUIT 100% RADIO



Edito



Ce journal est le vôtre.
Réagissez à nos articles !
Ecrivez-nous par e-mail :
f5sld@free.fr

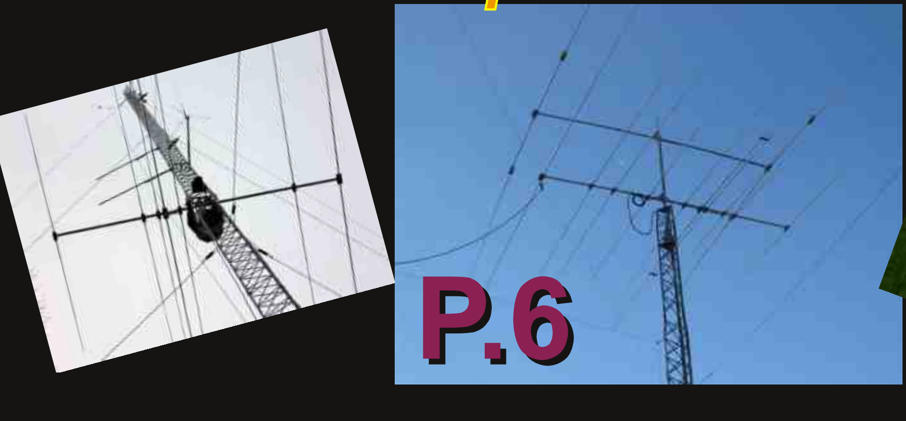
Lira-t-on encore HAM-MAG en 2010 ?

Depuis quelques temps ont lieu des évènements bizarres. En effet, j'ai remarqué des réactions et commentaires anti-Ham-Mag, et dernièrement, j'ai reçu des E-mails étranges dont certains contenaient un virus.
Que se passe-t-il ? Est-ce le fruit de mon imagination ? Serais-je devenu parano ?
Non, ce n'est pas possible, je m'imagine des ennemis !
Ces attaques sont sans danger pour le magazine et me pousse à continuer.
Mais... Un réel danger menace l'existen ce de ce magazine. *La participation quasi-nulle*.
Après les vacances, j'avais un bon nombre d'articles à publier. Le temps a rogné cette avance et si, il me reste quelques articles à publier, la réserve s'épuise vite, très vite.
Ce journal est amateur (comme notre hobby), et certains "véritables" professionnels se plaisent à le souligner. Je revendique ce côté amateur, on ne s'improvise pas professionnel de la presse. Mon but n'est pas de donner des leçons, ou critiquer mais tout simplement d'apporter aux passionnés de radio un peu de technique, d'histoire et d'informations.
Selon certains, l'existence d'HAM-MAG n'a pas lieu d'être. Un magazine gratuit fait tâche. Je comprends la frustation de ces gens et compatis à leur doléances. Mais un magazine gratuit fait par des amateurs ne risque pas de gêner le travail professionnel des spécialistes, non ? Au contraire, cela doit les conforter dans leur perfection.
Soulignons que ce magazine continuera à exister et à rester bi-mensuel si :
Un maximum de personnes participent.
Cet appel au secours fera sûrement plaisir à ces professionnels, mais il est nécessaire. Un texte avec quelques photos en pièces-jointes suffit à faire un article de qualité, et cet article sera lu par des milliers d'yeux (devrais-je écrire des dizaines de milliers). Que vous soyez F0, F1, F2, F3, F4, F5, F6, F8, F9, SWL, cibistes, électroniciens, n'hésitez pas à envoyer vos oeuvres. Elles trouveront bonne place dans ces pages.
Cordialement,
Vincent Faucheux - F5SLD

• Dépôt légal à date de parution.
• ISSN 1760-6470
• Ont participé à ce numéro : 14 FRS 102, F1UJT, F4ABV, F4CQJ, F5IRO, F6BCU, F6BKD, F6DGU, F6FNA, HB9CGL, HB9HFL, A. Schwenck, E. Ambiaud.
• Rédacteur en chef : Vincent Faucheux, F5SLD
• Comité de lecture : F1CHF, F4DXU, F4FUC, F5IRO, F5OZK, F5SLD, ON7SEB.
• Conception graphique : V.N.A.C.E.
• Ham-mag © RCS Lille 491 189 957 00021
• Site Web : http://www.ham-mag.fr
• Contact : f5sld@free.fr
• Ce numéro a été envoyé à 5520 abonnés

SOMMAIRE

L'antenne force 12 C31-XR
Vue par F6BKD







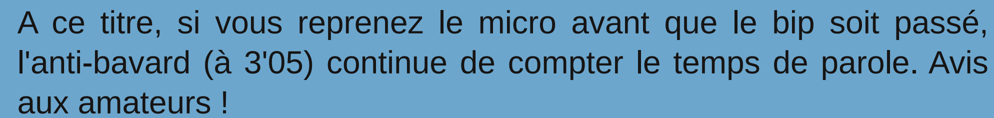
Des infos en vrac...



Bonjour à tous,
Le 01/11/2009 vers 11H30, une équipe du radio-club F8KFZ de Saint Brice(87), composée de F5HDN, F/G0OSA, F/G0ESA, et F1UJT est intervenue sur le site du R2 pour le remettre en service.
Comme annoncé précédemment, celui ci a été interrompu afin de réaliser avec du matériel plus performant une nouvelle installation. Les conditions d'exploitations actuelles ne sont pas définitives.
Le récepteur est réglé à 0.14µV pour l'ouverture du silencieux, et l'émetteur est aligné pour 10W PAR.
Le duplexeur en service est prêté gracieusement par F4AZX, dans l'attente de terminer le nouveau qui aura des performances pointues; et offre des performances similaires à l'ancien qui connait une nouvelle jeunesse dans le 79.



Le système de déclenchement à été revu, intégrant 1750Hz et 123Hz (ctcss) simultanément. La télécommande à distance permet au besoin de réactiver le 123Hz permanent en cas de nouveaux brouillages. Pour ouvrir le relais, une impulsion avec une tonalité d'au moins 1 sec à 1,5 sec est nécessaire. Ce temps pourra être rallongé à 5s en cas d'abus sur les déclenchements intempestifs volontaires. Le "K" a été remplacé par un délais de 1 seconde puis un bip discret, afin de limiter les "K" à répétition désagréables en cas de shadock ou de signal faible; et de permettre aux oms à l'écoute de se signaler avant la reprise de micro de l'opérateur suivant.



A ce titre, si vous reprenez le micro avant que le bip soit passé, l'anti-bavard (à 3'05) continue de compter le temps de parole. Avis aux amateurs !
Enfin, une alimentation de secours est mise en service, ce qui devrait permettre d'assurer au R2 une certaine autonomie en cas de coupure d'alimentation secteur. La puissance d'émission du relais sera fortement diminuée et permettra uniquement des qsos de proximité, l'utilisation devant alors être limitée pour le trafic urgent.
L'ensemble de cette configuration a été testée plusieurs semaines à St Brice afin de valider la fiabilité de fonctionnement et d'affiner les réglages, meme si cela ne represente pas une utilisation aussi intensive que sur son site définitif.
Les reports, questions administratives ou techniques sont à adresser à F1UJT (f1ujt at radioamateur point fr). Nous remercions par avance les destinataires en cc de ce mail, de relayer l'information autour d'eux, afin d'en assurer la diffusion intègre.
Pour conclure, F8KFZ remercie l'ensemble des oms qui ont travaillé et continuent encore de travailler, contribuent ou soutiennent ce projet régional avec une pensée particulière pour F4AZX/F1OYP (24), F6DZR, F5LRQ (79), F5EAN (86), G0OSA, G0ESA (16), et F4EZL, F4DJT, F5HDN (87)
73 QRO
Pour le conseil d'administration de F8KFZ, Sylvain F1UJT
Vice président & responsable technique du R2

ICOM

Offre spéciale rentrée !

IC-7200 + MB-116

Pour l'achat d'un IC-7200 les poignées de transport MB-116 offertes* !
*Offre valable pour l'achat d'un IC-7200 entre le 1er et le 30 septembre 2009 dans le réseau de distribution ICOM France participant.

Prix public conseillé :
IC-7200 : 1 059 € ttc
MB-116 : 87 € ttc (Poignées pour face avant offertes dans le cadre de cette offre)





ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF/50 MHz

IC-7200

Caractéristiques

- Système DSP FI et fonctions numériques incorporées
- Conception robuste pour une utilisation "tout terrain"
- Adapté aux atmosphères humides
- Poignées de transport en option
- Filtre notch manuel
- Réducteur de bruit numérique
- Émetteur haute stabilité
- Télécommande par PC via port USB
- Compresseur vocal RF
- Mode CW
- Puissance (réglable)
  SSB, CW, RTTY : 2 à 100 W
  AM : 1 à 40 W

*Garantie de 2 ans sur les IC-7200 achetés dans le réseau de distribution ICOM France (dans le cadre d'une utilisation normale, voir conditions d'utilisations sur la notice).

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais - BP 45804 - 31505 TOULOUSE CEDEX 5
Tél : +33 (0)5 61 36 03 03 - Fax : +33 (0)5 61 36 03 00 E-Mail : amateur@icom-france.com Site internet : www.icom-france.com

Force 12 C-31XR La petite sœur… Par F6BKD



Force 12 de DJ2LR

Oui mais depuis , elle a poussé la petite ! …Elle pousse même fort ! C'est évident, un tel aérien ce situe au dessus de la moyenne car ce ne sont pas moins de 14 éléments en demi-onde répartis sur une bôme de 9,3m avec un poids de 45kg. De quoi jouer dans la cour des « Big guns » avec 3 él. 20m, 4 él. 15m & 7 él. 10m. Nous sommes en présence d'une multi mono-bandes

La prise au vent est aussi en rapport et l'antenne et est donnée pour résister à 160Km/h et c'est tout de même quasiment 100m2 qui sont nécessaires .

Il appartiendra à l'OM de dimensionner suffisamment le pylône et le rotor. L'expérience a prouvé que bien que sur le papier un Ham IV semble suffisant, la pratique a démontré le contraire. En effet, le frein s'est usé rapidement et il a fallu passer à la catégorie supérieure et installer un Taltwister™.

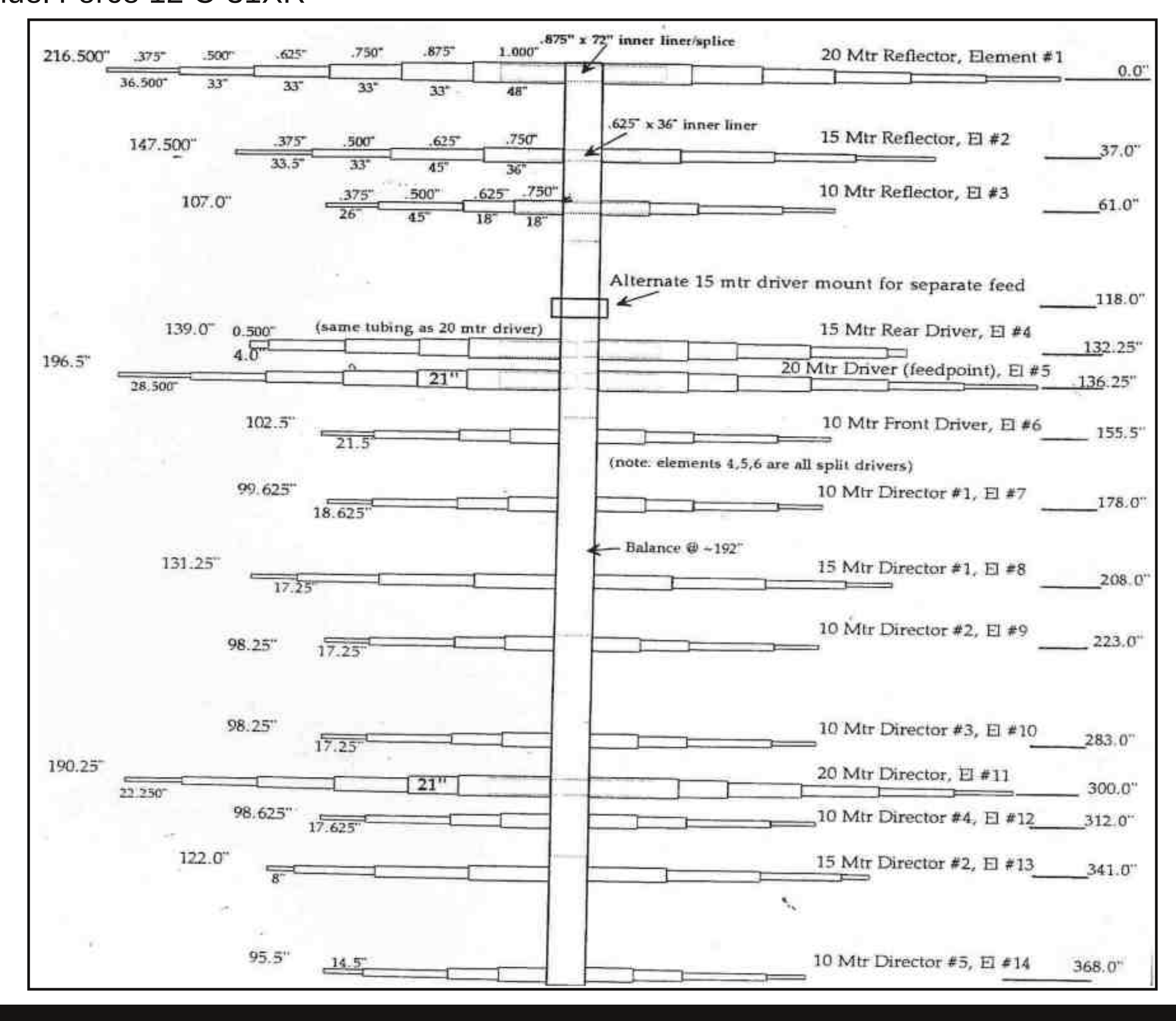
Vous voilà prévenus.

Alors, voyons par rapport à la C-3 classic, les avantages et inconvénients.
Pour la bôme, qui double quasiment de longueur, (9,4m) elle est composée de 5 tronçons télescopiques mais assemblés par des boulons. On trouve un tronçon central de Ø 6,35cm et lg 1,8 m dans lequel viennent se fixer deux tronçons de Ø 5,71cm et 1,8 m. Finalement, les tronçons d'extrémité sont d'un Ø5,08cm et lg de 2,1m.
Tout cela nous amènera à un rayon de rotation de 7,2m.
Il y a le choix entre une alimentation par câbles coaxiaux séparés ou un câble unique.
Le choix du câble unique complique tout de même les réglages qui deviennent plus fastidieux.

Caractéristiques

	C-31XR	***C-3***
	Données mécaniques	
Bôme	9,3m	5,4m
Eléments	14	7
Charge	10,5 sqft	5,6 sqft
	Gain par rapport au dipôle	
20m	6,0 dBd	4,6 dBd
15m	6,3 dBd	4,8 dBd
10m	7,4 dBd	4,4 dBd
	Pic et Moyenne F/B	
20m	20/26 dB	15/17 dB
15m	22/25 dB	18/19 dB
10m	22/26 dB	18/19 dB

L'assemblage
Extrait manuel Force 12 C-31XR



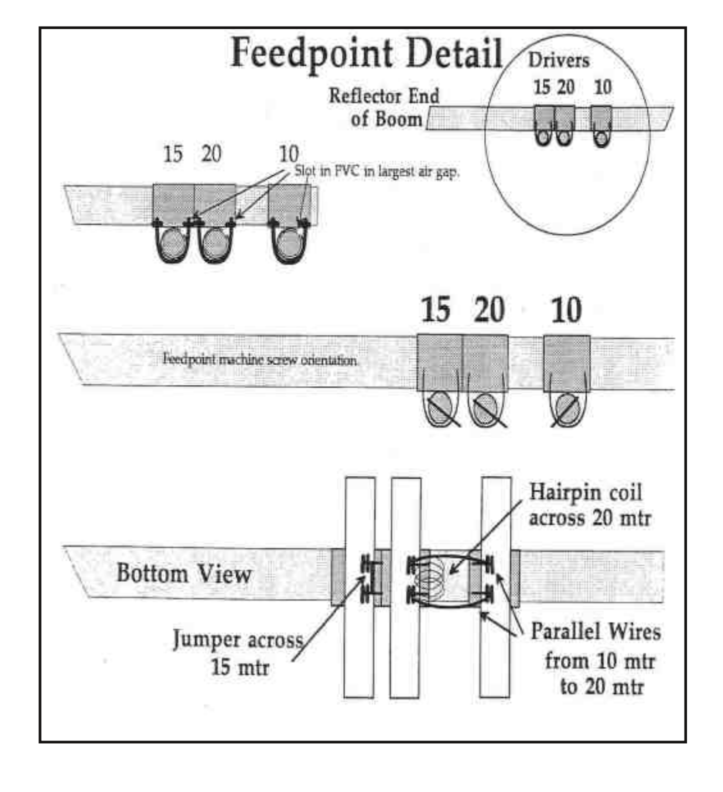
Le paquet est imposant et pour l'assemblage, il ne faut pas confondre vitesse et précipitation qui, là aussi, ne font pas bon ménage….S'armer de patience et de méthodologie ce qui au pays de Descartes ne devrait pas poser de problème majeur.
Pour limiter la gymnastique physique, nous avons utilisé des chevalets pour avoir l'ensemble à portée, et pour limiter la gymnastique cérébrale, un double mètre à double graduation. Bien que dans ce dernier cas, une calculatrice fasse aussi bien.

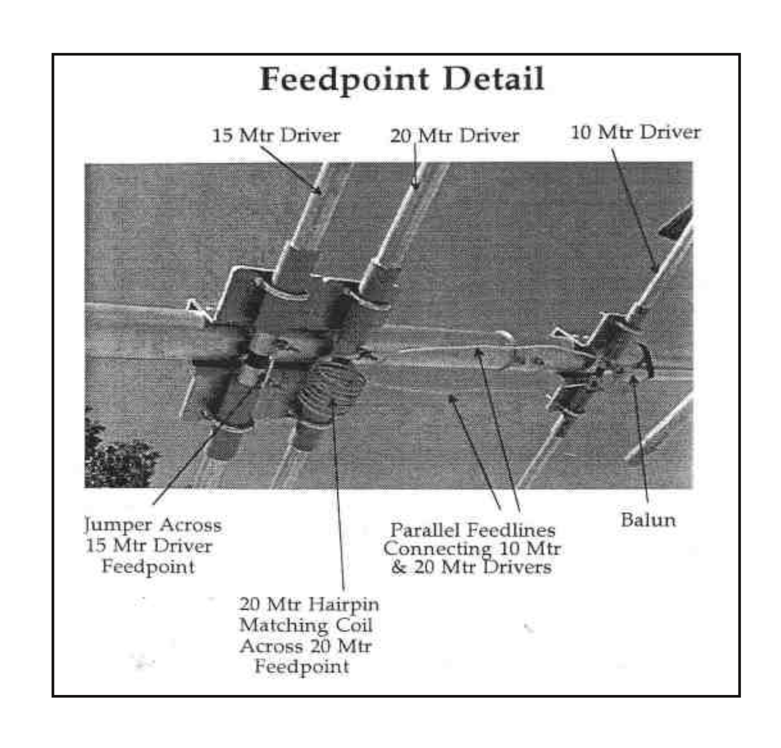
Le plan d'implantation condensé sur une page est très clair avec les dimensions en inches ayant pour origine (0.0) la position du réflecteur 20m et l'extrémité le 5 ème élément 10m (368.0). Chaque moitié de demi-onde, (le quart d'onde donc) est également côté ainsi que le dernier tronçon télescopique (tips).
La notice, bien détaillée (17 p.), est selon un modèle pas à pas qui a fait ses preuves. En la suivant, l'assemblage ne doit pas occasionner d'erreurs.
D'une part, chaque côté de demi-onde est repéré A ou B, ensuite numéroté de à 14 (si nécessaire) et chaque fois les différents éléments sont télescopiques.
Autrement dit, il ne peut pas y avoir sur un côté de demi-onde, deux tronçons d'un même diamètre.

Les innovations techniques,
Côté mécanique, nous l'avons déjà vu avec la C-3 et l'on pourrait faire un copier/coller.
Par contre, l'alimentation par câble coaxial (là rien de nouveau) mérite que l'on s'y attarde un peu plus, tout du moins si l'on choisi l'option d'un seul câble. Par déduction, l'autre option étant un câble coaxial par bande.
Toutefois, pour l'alimentation mono-câble, non seulement nous avons un dispositif de couplage résonnant pour le 15m (décrit dans l'encart technique de la C-3S), mais aussi un « Hairpin » ou encore « Beta Match*» ou bien encore « Matching Coil*» au bout d'une ligne parallèle. Bigre !

Nous sommes en face d'une variable supplémentaire… Donc d'une complication des réglages. Toutefois, nous ne partons pas de zéro puisque les données du fabriquant sont directement utilisables. Il ne sera question que de mise au point. Le processus est tout de même assez lent car en haut du pylône, la tâche est moins aisée.

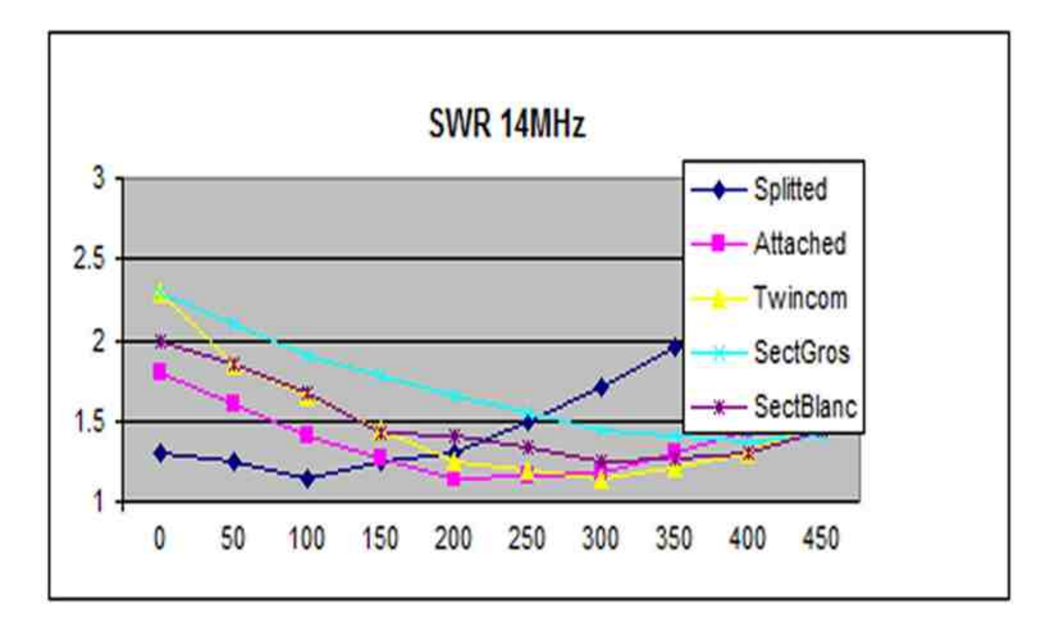
Extraits du manuel Force 12 C-31XR





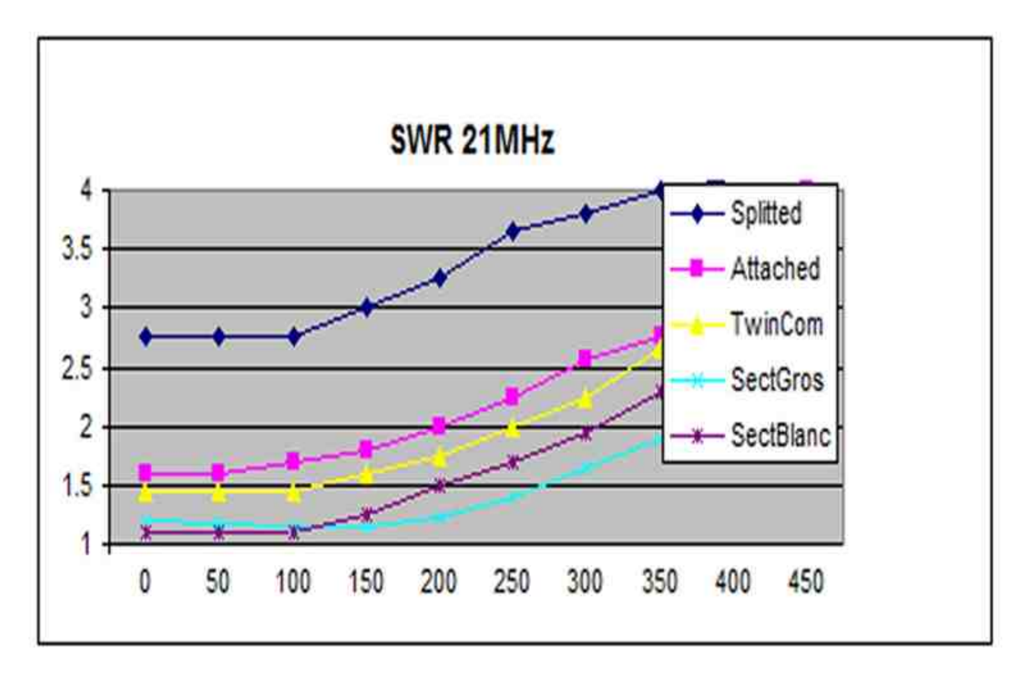
Le plus dérangeant c'était la bobine et surtout l'alimentation en fil parallèle. Cet ensemble "en l'air" ne nous paraissait pas stable dans le temps et nous avons procédé à quelques essais de différentes lignes (donc de différente impédance) dignes d'un certain intérêt.

Diagrames de F6BKD



Par ***splitted***, comprendre ligne à fils parallèles écartés (Z ~ 500Ω).
Attached, elles sont bridées très serrées.
Twicon, câble coaxial siamois sans le blindage.
SectGros étant du gros fil secteur et le ***SectBlanc***, ce que l'on appelle couramment scindex. La transformation des impédances est plus qu'évidente avec de plus la possibilité de varier la valeur de la bobine (Matching Coil) par compression-extension. Outch !

Alors la règle de base, c'est de ne modifier ou d'agir que sur une seule variable à la fois et surtout de prendre des notes !



Si sur 28MHz, la différence est quasi absente (et pour cause le CR), sur le 21MHz, c'est évident et le choix du compromis se dégageait pour le scindex.
Dès lors Il était évident qu'il faudrait en passer par l'ajustement des f0

Pour le balun, juste un « choke balun » et l'affaire est faite – KISS

La fixation sur le mât,
Elle est faite à l'aide du même système, Easy –On Mount™, universellement utilisé chez Force 12.
NDLR- voir publication précédente de la C-3. -

La mise à poste,
Dans le cas d'un pylône traditionnel, ce n'est de loin pas la tâche la plus facile et nécessite de la main d'œuvre et de l'organisation.
Le procédé retenu est de la hisser sur une rampe constituée de deux câbles parallèles dégagés des haubans. Nous aurions pu nous contenter d'une tyrolienne mais nous avons voulu nous assurer d'une stabilité latérale.

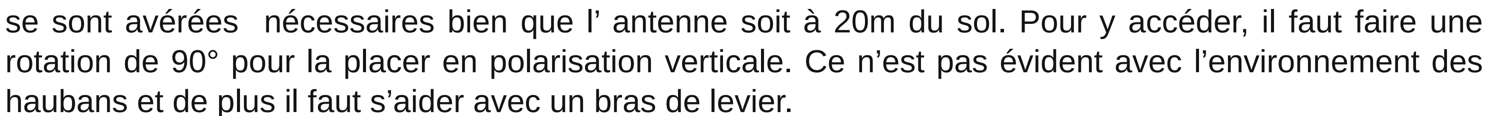
Diagram : ARRL Hand Book

NDLA : L'auteur est en haut, à la supervision (photo HB9AFI)



Enfin, le tout est de hisser la bête sans dégats matériels et en sécurité. Les ceintures de sécurité et les casques sont une obligation, de même que les chaussures pour les OM's sur le mât.
Bien sûr de bonnes conditions météo sont souhaitables.

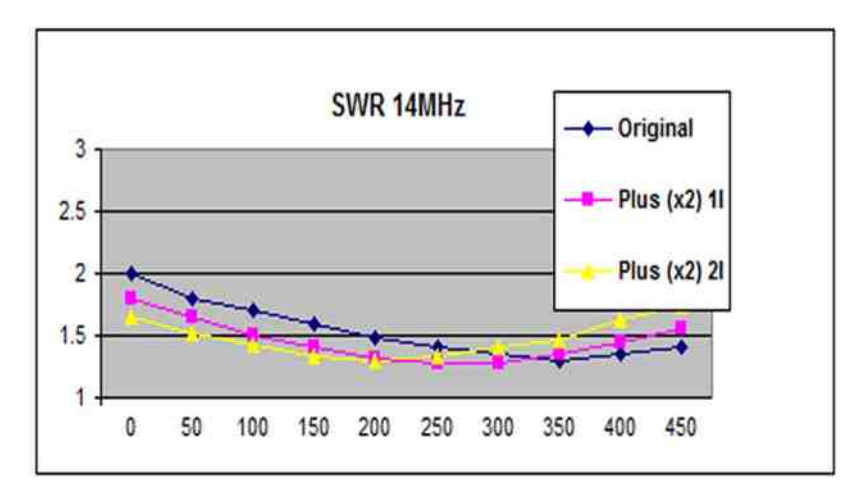
Réglages à poste,
Pas vraiment aisé mais les dipôles sont accessibles depuis le mât pour peu que l'on ait le bras long.
La retouche des « tips », extrémités des dipôles



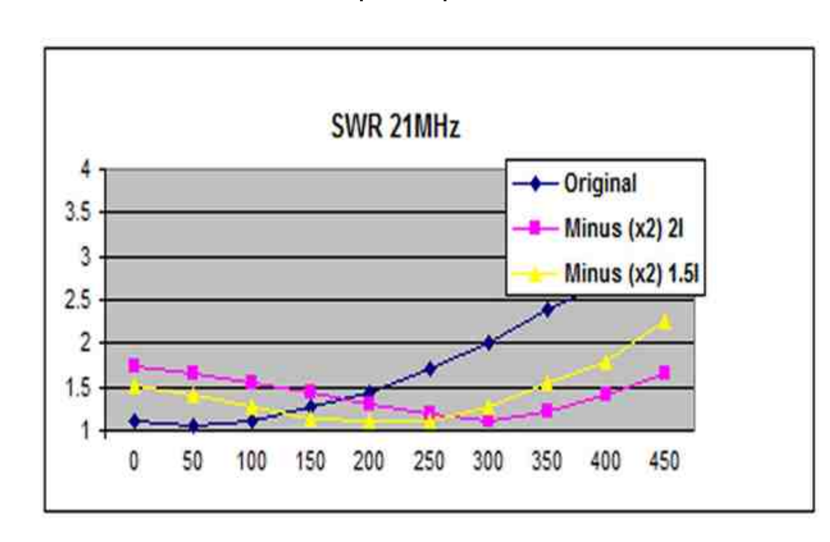
se sont avérées nécessaires bien que l' antenne soit à 20m du sol. Pour y accéder, il faut faire une rotation de 90° pour la placer en polarisation verticale. Ce n'est pas évident avec l'environnement des haubans et de plus il faut s'aider avec un bras de levier.
De fait, les réglages ne sont pas clé en main et de ce côté là, on est à l'américaine. Entendez par là que les informations sont suffisantes mais il faut être un tant soit peu créatif.

De nos précédents essais (courbes ci-dessus), le compromis de la ligne parallèle d'alimentation a été déterminé comme le scindex (Z ~ 50 Ω).

Pour accéder aux extrémités des dipôles, nous les avons fait pivoter sur l'axe de la bôme.
Sur le 14MHz, comme nous nous sommes trouvés plus haut en fréquence, nous avons raccourci de 2 x 5cm, ce qui convient à notre mode de trafic.



Il ne fait aucun doute que l'optimisation se mérite.



Sur le 21MHz, le remède fut inverse, un raccourcissement des « tips » de 2 x 3,8cm s'est avéré suffisant.
Là encore, c'est une question de choix personnel en fonction des modes de trafic.

Sur le 28MHz, pas de problème particulier, la BP est large et les réglages par défaut ont été conservés.

On terminera par le réglage mécanique, le hauban de la bôme pour la maintenir horizontale.

Conclusion,
Le montage et les réglages vous occuperont un certain temps et il n'est pas sûr qu'un week-end soit suffisant.
La « famille » s'est à la fois agrandie et rationalisée avec le nouveau propriétaire et la fabrication est maintenant au Texas. L'option 40m (EF140S, devenue Magnum 240N) ne semble plus disponible, mais il y toujours la capacité créatrice de l'OM individuel qui peut entrer en ligne de compte. Il faudra simplement ne pas perdre de vue que cela ne peut se faire qu'avec un élément raccourci (certes pas n'importe comment) pour ne pas détruire la performance du 21MHz.
Il existe aussi une grande sœur, la C-49XR avec 24 éléments et une bôme de 15m. La famille se termine avec la C-51XRN qui inclus le 7MHz. A découvrir, avec les prix de là-bas… Ici : http://www.force12inc.com/7085/81343.html
Pour notre part, nous en resterons à ce modèle mais nous continuerons à expérimenter, pourquoi pas avec une autre famille.
En parlant d'autre famille, le pendant de la C-31XR pourrait être la OB16-3 de chez OptiBeam

A bientôt si vous le voulez bien & 73 !
Bernard---F6BKD---

Premier vol d'un ballon réalisé par le club des radioamateurs du Roannais F6KKN

Depuis plusieurs mois le club des radioamateurs de Roanne préparait le lâcher d'un ballon.
Une première tentative avait eu lieu fin Août mais un problème de liaison mécanique fit ajourner l'opération. La décision fut prise de reporter l'expérience en avril 2010, mais devant l'impatience des Om's du roannais si proches du but, le club décida de retenter l'expérience le samedi 26 septembre. Quinze jours ont suffit pour redemander les autorisations et approvisionner les ballons. Les prévisions météorologiques s'annonçaient excellentes avec une prévision de chute dans un rayon de 20 kms.



Voici le déroulement de cette journée

La journée ne commence pas très fort : Nous avions commandé 2 bouteilles d'hélium de 3.6 m3 et nous nous sommes aperçus sur le terrain que nous avions reçu 2 bouteilles de 2.7 m3 ! Aurons-nous assez de gaz pour faire décoller ce fameux ballon ?
Sur la nacelle, l'APRS est toujours récalcitrante, le stress monte au fil du temps, la presse est là, histoire de mettre un peu plus de pression.
Le gonflage se passe finalement bien : après avoir vidé la deuxième bouteille la tare de 3.8 kg se détache du sol. Ouf ! !
Permutations des antennes sur la nacelle et le problème de l'APRS est résolu.
10h26 le ballon quitte ce monde terrestre pour jeter un regard vers les planètes lointaines.
Les véhicules équipés d'Aprs et de PC portable permettent de suivre le trajet et de positionner.
Pendant sa phase ascensionnelle le ballon passe au dessus de l'aéroport de Bois Combray à une altitude de 8000 m. Le vol durera 2 h 36 mn, atterrissage : 13h02 mn avec éclatement à 28000 m entre St Polgues et Bully.
T° à l'intérieur de la nacelle -14°.



Les équipes de recherche ont pu assister à un visuel sur le ballon pendant plus d’une 1/2 heure et voir l’éclatement depuis les hauteurs de St Polgues (conditions météo idéales).
Diamètre du ballon à l’éclatement : environ 8m. Quelques Om’s se sont placés en bordure du champ où a eu lieu l’atterrissage et prendre des photos.
La balise de secours 144.400 Mhz a cessé d’émettre pendant la phase ascensionnelle avec une remise en fonctionnement en fin de descente. Un test ultérieur a permis d’identifier le défaut dû à une dérive du quartz. Un dépouillement du fichier log a permis de retracer une courbe altitude en fonction du temps et de préciser les vitesses de montée et de descente.



Toute l’équipe des Om’s F5JRY, F4BNO, F1SSF, F1FFS, F1IMO venu de Lyon, F0FGA, F0EXH, F5JEA, F8BOJ, F4IIA, F8CIO, F4CQJ, F8DHE depuis Noirétable gardera un souvenir inoubliable de cette première. Le prochain ballon en 2010 emportera une caméra ATV déjà prête, mais qui n’a pas été embarquée pour ce premier vol.
Bruno F1IMO qui a fait le déplacement depuis Lyon pour nous prêter main forte : Petit détail: la simulation de vol de F1IMO était précise à – de 500 m. qui dit mieux ?
Après un contact avec la station ISS en décembre 2002, un lâcher de ballon en 2009, le club des radioamateurs du roannais gèrent ses projets en fonction de ses moyens et de la disponibilité des Om’s en attendant 2010.

73 F4CQJ
Jean louis



Quelques secondes avant l’atterrissage à moins de 500 m du point de chute prévu



LES QSL DE RADIODIFFUSION PAR F4ABV

PORTUGAL - THE COUNTRY THAT HAS CONTRIBUTED MOST TO GEOGRAPHIC KNOWLEDGE OF THE GLOBE IN THE COURSE OF ONE CENTURY SHE DISCOVERED AND EXPLORED NEARLY TWO-THIRDS OF THE INHABITED GLOBE

GROENLÂNDIA

AMÉRICA DO NORTE

EUROPA

ÁSIA

CHINA

ÍNDIA

ÁFRICA

AMÉRICA DO SUL

AUSTRÁLIA

QSL
RADIO PORTUGAL
Emissora Nacional
de
Radiodifusão





Nessébre

Ouverture sur le monde

Il y a de nombreuses années, pour les jeunes, une étape intermédiaire avant de franchir le pas du radioamateurisme consistait à écouter les émissions des stations de radiodiffusion internationales pour ensuite envoyer des rapports d'écoute et commencer une collection de cartes QSL, (*)activité en vogue dans les années 1960.

Radio Canada, Radio Varsovie, Radio Sophia, Radio Portugal, Radio Suède, Radio Suisse, Radio Prague figuraient parmi les plus écoutées.



Le matériel

Les plus chanceux utilisaient un récepteur à transistors comportant plusieurs gammes dont les ondes courtes, si non un ancien poste de radio faisait l'affaire, souvent débarrassé de son ébénisterie pour lui donner un aspect plus professionnel. Il était possible de regraduer le cadran de façon plus précise en se basant sur les fréquences d'émission des stations, celles-ci les communiquaient à chaque début de programme.

Une antenne composée d'un bout de fil suffisait en général, on pouvait constater que la réception était nettement meilleure en soirée et la nuit.

Le rapport d'écoute

Sur le rapport d'écoute étaient notées la fréquence et l'heure (GMT) d'écoute ainsi qu'une estimation de la puissance du signal sur une échelle de 1 à 5. Ou mieux un nombre composé de 5 chiffres correspondant au code « S I N P O», c'est-à-dire cinq appréciations successives en liaison avec les critères suivants :

S - Force du signal
I - Interférences
N - Bruit
P - Propagation
O - Note globale





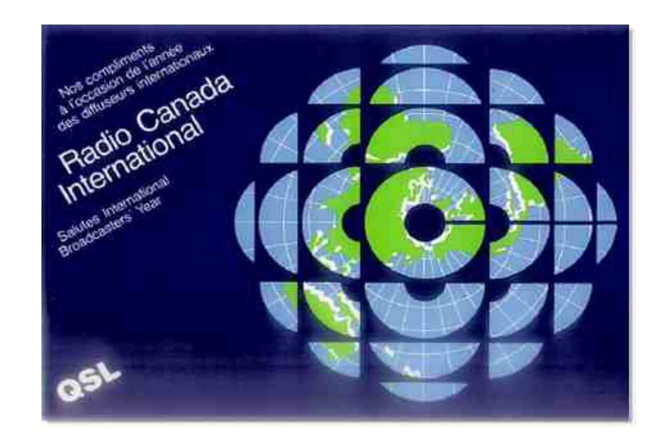
Le rapport était envoyé à la station qui diffusait régulièrement son adresse postale sur les ondes.

Les QSL

Après réception et contrôle, la station renvoyait une QSL avec parfois un descriptif de ses installations techniques et parfois même avec des dépliants touristiques et culturels sur le pays.

Ces QSL collectionnées faisaient l'objet de discussions, le club de Radio Canada avait la cote. Il existait aussi quelques raretés comme les QSL d'émissions expérimentales de la Croix Rouge.

Parfois des liens d'amitié se créaient entre l'écouteur et le correspondant de la radio.



Un événement retransmis

Je me souviens d'un matin où je rendais visite à un ami, je le trouvai devant la maison, assis sur les escaliers à l'écoute de son transistor posé à ses côtés, l'antenne télescopique déployée. Voyant son attention entièrement focalisée sur son poste, je pensais tout de suite à quelque- chose d'exceptionnel.

- Que ce passe-t-il ?
- Ecoute…

Un reporter qui était dans la rue commentait un événement sur le vif, en fond on entendait les cris désordonnés d'une foule dont on devinait l'agitation.

On était en août 1968, les chars soviétiques étaient entrés à Prague.

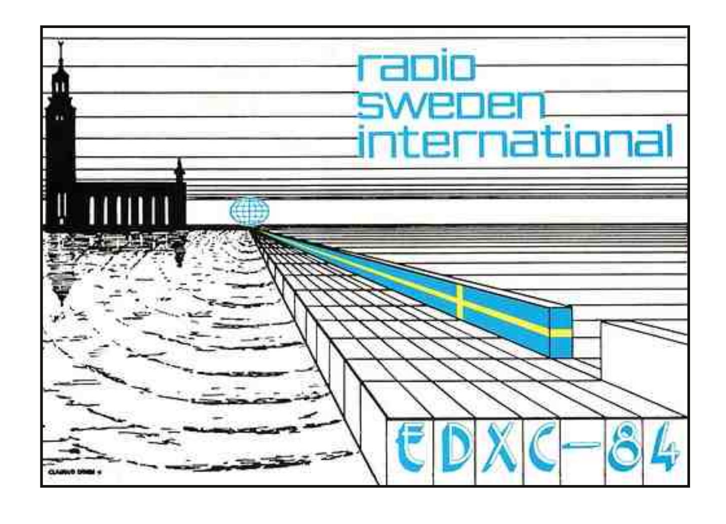
C'est là aussi l'intérêt de l'écoute des stations internationales, en cas d'événement dans une région du globe, on est plus précisément informé en écoutant les bulletins d'information de ces stations. Même si les commentaires ne sont pas toujours objectifs, l'écoute de plusieurs stations permet de se faire une idée de la situation que l'auditeur des stations habituelles n'aura pas forcément.

Photos jointes une partie de la collection de cet ami qui a conservé ces témoins d'une époque ou la radio était encore une des principales sources de divertissement et d'information.

(*)Cette activité se pratique encore aujourd'hui, Internet a remplacé la Poste.

Merci à Jean-Denis pour le scan de ses QSL.
73 de F4ABV





RÉCEPTION RADIO EN 1925
LE C119 À RÉACTION

PAR F6BCU- BERNARD MOUROT - RADIO-CLUB F8KHM LA LIGNE BLEUE DES VOSGES

Les observations et commentaires apportés vont sortir largement de ce qui ce dit dans le domaine des collectionneurs, nous sommes des radio-amateurs, nous avons construit ces types de postes dans notre jeunesse et nous utilisons encore aujourd'hui la réaction en réception sur des récepteurs de fabrication OM pour notre trafique en télégraphie comme au bon vieux temps.

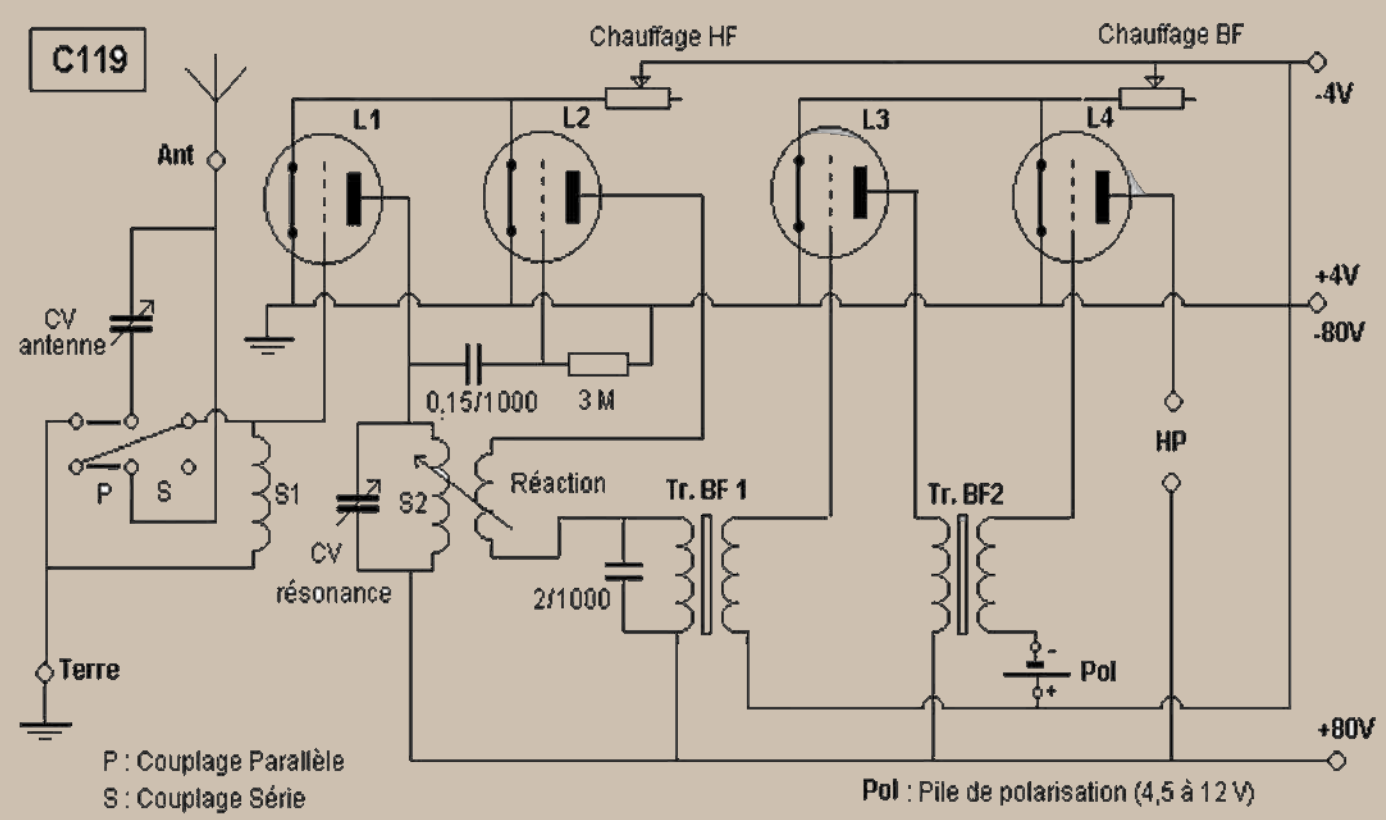


Récepteur C119 étage HF accordé et réglage de réaction par couplage variable (modèle N°1)



Récepteur C119 atypique (modèle N°2)
HF accordée à réaction + détection à réaction
Un montage vraiment révolutionnaire le maximum de sensibilité

***1 - C119 MODÈLE N°*1
Le Schéma (figure 1)



Le C119 modèle n°1 est le récepteur classique.

- L1 est l'étage amplificateur HF
- L2 est l'étage détecteur à réaction
- L3 et L4 sont les étages amplificateurs B.F à transformateurs. Caractéristique de l'époque le haut-parleur est en haute impédance plus de 1000 ohms
- La tension filament est de 4 volts, les lampes (type Micro) sont à basse consommation (0.15 à 0,05 Ampères), alimentation par accumulateur.
- Des résistances variables (rhéostats) avec commande de sortie en façade du poste font varier la tension de chauffage des lampes HF et BF et en même temps le gain d'amplification HF et BF.
- La haute tension est standard à 80 volts (alimentation par pile).

Fonctionnement de la réaction

Dans tout récepteur il y a la réaction avec toutes ses explications. Pour nous un détecteur à réaction est un oscillateur que l'on fait fonctionner à la frontière de son entrée en auto-oscillation, il suffit de prélever un peut du signal HF de sortie de la lampe ou tube détecteur sur la plaque et de le réinjecter en phase avec l'entrée (grille). Notre système de re-injection c'est la bobine de réaction et le système variable de commande de la réaction, c'est le couplage mécanique variable de la bobine de réaction sur S2. (bien entendu un réglage fin est possible en jouant sur le chauffage HF).
L'astuce du détecteur à réaction c'est qu'à la limite d'accrochage juste avant que ça ne commence à siffler, le circuit S2 bénéficie d'un fort coefficient de surtension et le tube détecteur d'un énorme coefficient d'amplification (le tube n'accroche pas encore l'auto-oscillation, mais on est à la limite et la modulation d'amplitude est parfaitement démodulée, ensuite ça accroche la télégraphie est reçue par battement, comme la SSB (Bande latérale unique). En fait une détectrice à réaction vue de notre époque n'est qu'un mélangeur à conversion directe simplifé, qui assure la fonction d'oscillateur mélangeur (un détecteur de produit).
Revenons à la détectrice réaction et à son passage en accroché : on parle d'un « plop » certains diront un claquement, nous en décevrons beaucoup en affirmant que ce passage bruyant est signe d'une mauvaise réaction, qui demande des réglages, car trop nerveuse.

Une bonne réaction est douce pas de « plop », mais juste un souffle qui se dose facilement et qui tient solidement accrochée sur une bonne partie de la bande de fréquences à recevoir. (c'est un radioamateur qui cause celui qui en 2006 se sert de la détectrice à réaction pour écouter la télégraphie ou la SSB).

L'étage HF

Nous en venons à l'étage HF ; sa présence en entrée outre le gain en sensibilité qu'il apporte d'une manière incontestable, sa présence fait office d'étage séparateur entre la détectrice à réaction et l'antenne. Le circuit accordé S2 voit l'antenne sous une impédance quasi constante cet avantage va permettre à la réaction de bien se régler pour l'AM et de rester décrochée à la limite de l'accrochage sur toute la bande de fréquence à couvrir sans retouche notable.

L'entrée de l'antenne côté grille de S1 présente deux possibilité :

- Couplage parallèle : c'est l'accord du circuit d'entrée S1 par le CV antenne dans ce type d'accord, grille et plaque sont accordées le gain d'amplification est maximum. Avec un risque qu'il faut signaler L1 est une triode et l'accord simultanée grille et plaque sur la même fréquence risque de faire osciller L1 (?).

Il semble à l'époque que le gain des lampes étant très faible le risque d'oscillation restait faible.

- Couplage série : CV est en série dans l'antenne, S1 va servir de self +/-d'arrêt en série dans la grille (self de choc), l'accord est apériodique, le gain HF très moyen nous dirions aujourd'hui c'est « un accord large bande ».

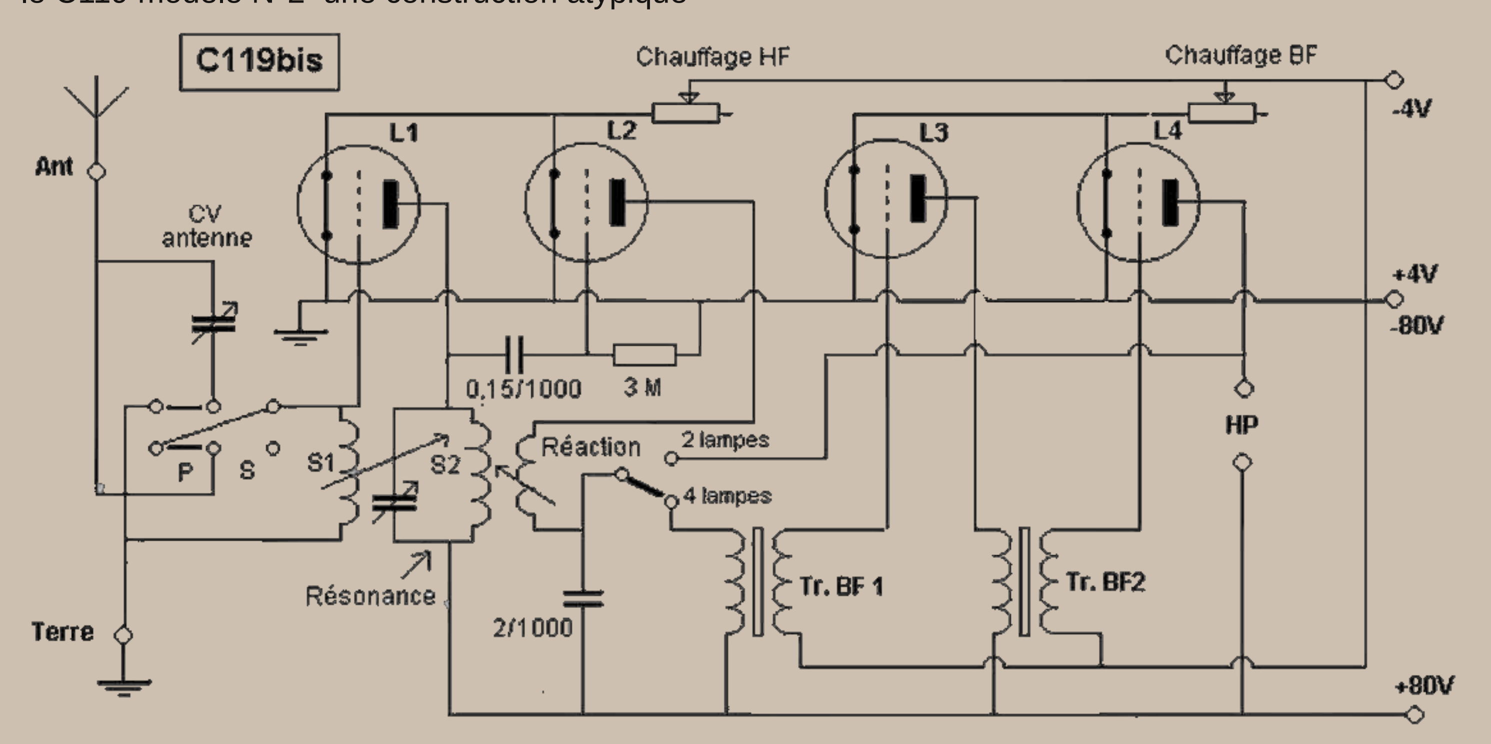
Le couplage série est le plus intéressant peu de réglages, réaction facile à doser et stable dans le temps.

Les étages BF

L3 est l'étage classique BF amplificateur en tension polarisé à la masse son courant plaque est de quelques milliampères, L4 tube final fonctionne en puissance il est polarisé de moins 4 à moins 12 volts. La puissance BF est faible quelques centaine de milliwatts audio sur une impédance élevée le haut parleur est bien souvent un « diffuseur électromagnétique» d'impédance 1000 à 4000 ohms qui s'adapte directement à l'impédance élevée de la plaque de la lampe. Le courant plaque est de 5 à 15 mA, la puissance d'entrée alimentation de l'ordre du Watt.

2 - Le C119 modèle N°2

le C119 modèle N°2 une construction atypique



Il faut bien observer la façade du C119 modèle N°2 :
Nous avons trois bobines apparentes et 2 leviers de commandes pour faire varier le couplage qui s'articule sur la bobine centrale qui est fixe.

Principe de fonctionnement :

- D'une part considérons la lampe amplificatrice HF L1 dont les circuits S1 et S2 en position couplage parallèle sont accordés sur la même fréquence et dont l'induction mutuelle (couplage) est variable et ajustable.
- En cas de surcouplage entre S1 et S2 la lampe L1 va entrer en oscillation ; le fait de découpler manuellement S1 de S2 supprime l'oscillation. A la limite d'entrée en oscillation le gain HF de L1 est énorme : c'est l'amplificateur HF à réaction.
- En 2ème position L2 est la détectrice classique à réaction dont la self ou bobine de réaction est couplée variable à S2 et en commande manuelle. Nous avons donc une seconde réaction de détection.

Pour conclure sur la HF
C'est le classique montage HF à réaction + détectrice à réaction, qui est ultra sensible, de réglages délicats, très en vogue chez les amateurs d'ondes courtes de l'époque.
Nous retrouvons dans les archives de l'histoire des radioamateurs des U.S.A. une forte utilisation de l'amplification de la HF à réaction jusque dans les années 1960, qui en langage moderne est le système à lampe désamortisseuse (réaction sur tube oscillateur séparé en parallèle sur le circuit HF d'entrée) appelé aussi de nos jours « Q multiplier ».

Les étages BF
Nous retrouvons la classique chaîne BF (schéma figure 2), identique au schéma figure 1 du modèle N°1 ; avec cependant une variante :

- Possibilité de branchement avec 2 lampes : étage HF + Détectrice = écoute au casque.
- Branchement avec 4 lampes : HF + Détectrice + 2 BF = écoute en Haut parleur.

Conclusion générale
L'utilisation de la réaction en réception a été une des bases fondamentales dans l'évolution du radio amateurisme, certains pensent que ce système est obsolète, ils se trompent, un des principes dérivé de la réaction est la conversion directe ; auto-mélangeur moderne, utilisé massivement par tous les « les afficionados »de la télégraphie en QRP, notamment dans la partie réception des transceivers CW QRP.
Et il faudra aussi soulever l'utilisation de la super réaction, technique inconnue pour beaucoup de radioamateurs, mais massivement utilisée en télécommande actuellement en VHF, UHF et SHF par les professionnels, par sa simplicité et son efficacité, et ces articles de M. JAMET--F9HX-- dans la revue « Onde Courtes Informations de l'URC » dans les années 1990 et + sur l'utilisation de la super réaction pour des liaisons en 10 GHZ avec station opérationnelle et reprise dans la rubrique QEX de la revue QST de l'ARRL aux U.S.A.
Non la réaction simple ou super n'est pas morte même si le carnet de chèque du tout clé en main semble dans l'apparence prédominer.


Haut parleur électro-magnétique

73 de F6BCU

LES INFOS DX De F5IRO





4L, GEORGIE

Vaho, 4L8A sera actif durant le contest CQWW DX CW (28 - 29 novembre). QSL via K1BV.



4L, GEORGIE

Dick, N6AA, sera actif sous 4L0A durant le contest CQWW DX CW (28 - 29 novembre). QSL via EA7FTR.



5W, OUEST SAMOA

Steve, WB2IQU sera actif sous 5W2IQU du 18 au 22 novembre. Matériel : IC-706 et antenne dipôle de 20 mètres (MFJ).

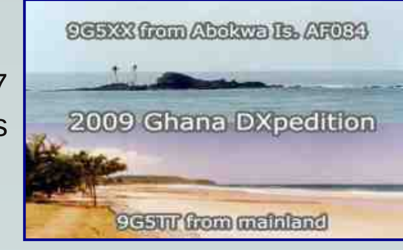


5X, OUGANDA

Nick, G3RWF sera actif sous 5X1NH du 21 janvier au 21 mars 2010. Activités sur les bandes HF, de préférence en CW et modes digitaux (PSK & RTTY). QSL via homecall.



9G, GHANA



Un groupe d'italiens y est actif (depuis la plage de Busua) du jusqu'au 27 novembre. L'indicatif est 9G5TT et est QRV sur les bandes HF dans tous les modes. QSL via I2YSB, en direct. Site Web :


http://www.i2ysb.com



9L, SIERRA LEONE

Les membes du groupe "VooDoo Contest" seront actifs durant le contest CQWW DX CW (28 - 29 novembre) avec le call 9L5A. Les opérateurs sont Ned/AA7A, Nick/G3RWF, Fred/G4BWP, Bud/N7CW et Gary/ ZL2IFB. QSL via G3SXW (QRZ.com).



AU8, INDE (Evènement spécial)

Dattatry, VU2DSI opérera la station spéciale AU8JCB du 28 novembre au 1er décembre. Fréquences utilisées 7070, 14270, 14200, 21280 et 28510 kHz. Activité pour commémorer le 151ème anniversaire de la naissance de Sir Jagadish Chandra Bose "Le père de la Radio Communication". QSL en direct via VU2DSI, Dattatry Deogaonkar, Surabhi Meherabad, Ahmednagar 414006, INDE.



CN, MAROC

Jim, W7EJ sera actif sous CN2R durant le contest CQWW DX CW (28 - 29 novembre). QSL via W7EJ.

CN2R



D2, ANGOLA

Paulo, CT1ITZ est actif sous D2PJB depuis Porto Amboim, situé à 300kms de la capitale Luanda, jusqu'au 29 novembre. Activités de 80 à 10m en SSB. QSL via CT1IUA en direct (envoyer 2 dollars US).



E2, THAILANDE

Tony, E21IZC sera actif durant le contest CQWW DX CW (28 - 29 novembre). QSL via E21IZC en direct (QRZ.com).



E51, ILES SUD COOK

Henrik, OZ6TL y est actif sous E51TLA jusqu'à fin novembre depuis l'île Raratonga (OC-013). Activité surtout sur 20m en RTTY. QSL via homecall.



GD, ILE DE MAN

Dave, G3NKC sera actif sous MD6V durant le contest CQWW DX CW (28 - 29 novembre). QSL via G3NKC.
Martin, G4XUM sera actif sous MD4K durant le contest CQWW DX CW. QSL via G3NKC



HI7, REPUBLIQUE DOMINICAINE

Ronny, ON4ARV/OT4R sera actif sous HI7/OT4R depuis Punta Cana du 1er au 22 mai 2010. Activités prévues sur 20, 15 et 10m en SSB. QSL via OT4R. Site Web :
http://www.ot4r.net/index.html



KH6, HAWAII

Tom, N1CE sera actif sous N1CE/KH6 depuis l'île Oahu (OC-019, HI-008S) du 17 décembre au 6 janvier 2010. Il prévoit d'être actif en mobile avec un Kenwood TS-480, 100 watts, activité en SSB. Côté antennes, il utilisera une G5RV et des dipôles 1/2 onde (jusqu'à 160m). QSL via homecall en direct (QRZ.com).



KP2, ILES VIERGES (U.S.) - Evènement spécial.

Les opérateurs Garry/K9WZB et Sharon/K7WZB seront QRV depuis l'île Saint Croix (NA-106) avec le call K2V du 2 au 14 décembre à l'occasion du festival "Christmas". Activités prévues en HF de 160 à 10m. Une station sera à l'écoute de la bande des 6 mètres pour les ouvertures vers les U.S.A. et l'Europe. Les modes utilisés seront en SSB, RTTY, CW et PSK31. Vous pouvez aller sur le site QRZ.com, en tapant K2V vous y trouverez plus d'informations. QSL en direct seulement via K9WZB (prévoir 2 US$ ou 2 Euros pour les frais de retour, pas d'IRC SVP). Un log en ligne sera mis à jour sur :
http://www.clublog.org/logsearch/K2V



OH9, FINLANDE (Evènement spécial, pour les enfants !)

La station "Santa's amateur radio station" OH9SCL sera activée depuis le QTH du père Noël (Santa Claus Land, SCL) dans le cercle Articque durant le mois de décembre. Activités prévues de 160 à 10m en CW, SSB et modes digitaux. *Les lutins* qui opéreront la station seront Raimo/OH3BHL, Erkki/OH9KL, Kimmo/OH9MDV, Juha/ OH9MM et Aaro/OH9RJ. QSL via OH9UV : Santa Claus Land, Napapiirin Yhdeksikot Ry, PL 50, 96101 Rovaniemi, Finlande. Une QSL spéciale et un diplôme "Santa Claus Land" seront disponibles. Pour plus d'informations sur ce diplôme, un site Web est à votre disposition :
http://kotisivu.dnainternet.net/rakarttu/OH9SCL_2007/OH9SCL_2007



PC60, PAYS-BAS (Evènement spécial)



Fred, PA0FAW activera la station spéciale PC60TROLLEY du 17 novembre à 23h00 TU au 15 décembre à 23h00 TU. Activité qui célèbre le 60ème anniversaire du Tramway de la ville d'Arnhem. Arnhem est la seule cité des pays-bas à utiliser ce mode de transport en commun. Fred sera actif en CW, SSB et modes digitaux. QSL via PA0FAW, en direct, via le bureau, LoTW ou e-QSL. Les SWL sont les bienvenus.



T31, CENTRAL KIRTIBATI

Doug, NH6ZA est en cours d'organisation de sa DX-expédition depuis l'île de Kanton. Le call utilisé sera T31ZA. Aucuns autres détails pour l'instant. Tapez de temps en temps T31ZA dans le site QRZ.com pour voir si d'autres informations sont mises à jour.



T4, CUBA

Les membres du "Las Tunas Contest Crew" seront actifs sous T48K durant le contest CQWW DX CW (28 - 29 novembre). Opérateurs : CO8DM, CO8DL, CO8KA, CO7RR et CO8ZZ. QSL via DK1WI.



T8, PALAU

Junichi "Jun", JJ1BMB est actif sous T88AA jusqu'au 22 novembre. Activités de 80 à 10m en CW et SSB. QSL via homecall en direct ou par le bureau.



TX3, ILE CHESTERFIELD

Les opérateurs George/AA7JV et Tomi/HA7RY y sont actifs jusqu'au 6 décembre sous TX3A. Activités sur les bandes HF. QSL via HA7RY. Site Web :
http://www.TX3A.com



V4, ST. KITTS (NA-104)

Andy, N2NT sera actif sous V47NT durant le contest CQWW DX CW (28 - 29 novembre). QSL via W2RQ.



V8, BRUNEI (OC-088)

Hans, SM3TLG sera actif sous V88/SM3TLG du 16 au 20 novembre. Activités sur les bandes HF. QSL via homecall en direct ou par le bureau.



VP2V, ILES VIERGES (GB)

Gerd, DL7VOG sera actif sous VP2V/DL7VOG depuis l'île Anegada (NA-023) du 15 novembre au 2 décembre. Activités sur les bandes HF (160m compris) en CW et RTTY. QSL via homecall en direct ou par le bureau.

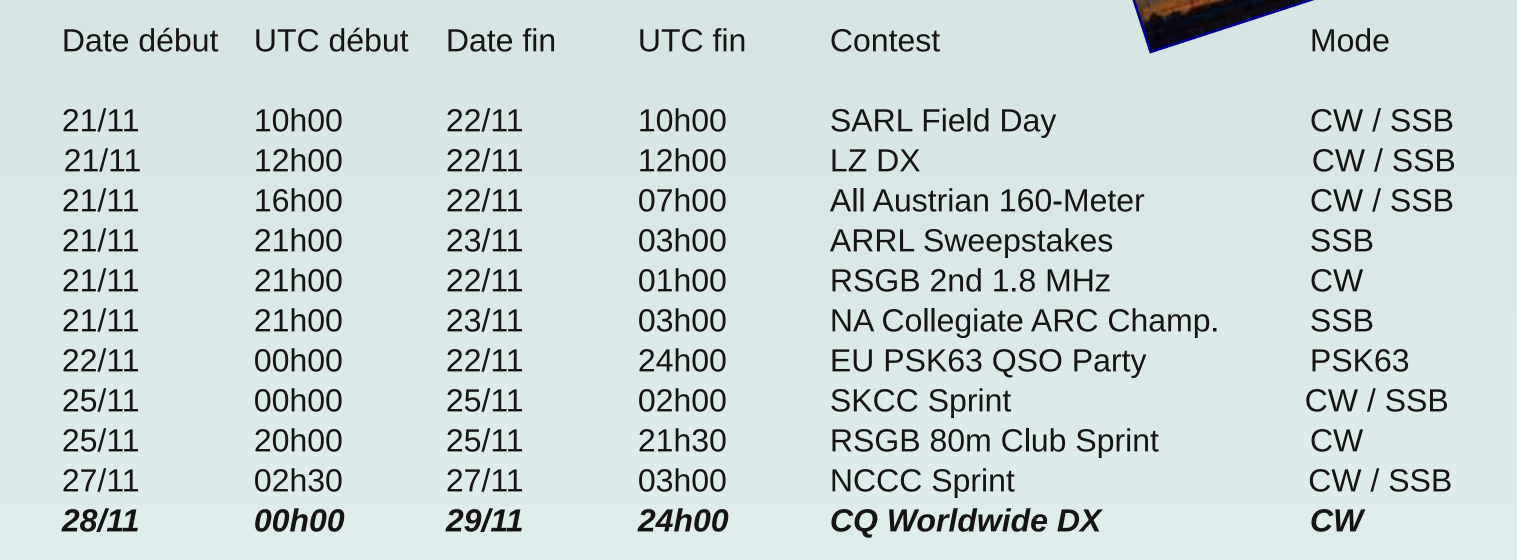


YB0, INDONESIE

Pri, YB0ECT sera actif durant le contest CQWW DX CW (28 - 29 novembre). QSL via K3AIR.



LES PROCHAINS CONTESTS



Date début	UTC début	Date fin	UTC fin	Contest	Mode
21/11	10h00	22/11	10h00	SARL Field Day	CW / SSB
21/11	12h00	22/11	12h00	LZ DX	CW / SSB
21/11	16h00	22/11	07h00	All Austrian 160-Meter	CW / SSB
21/11	21h00	23/11	03h00	ARRL Sweepstakes	SSB
21/11	21h00	22/11	01h00	RSGB 2nd 1.8 MHz	CW
21/11	21h00	23/11	03h00	NA Collegiate ARC Champ.	SSB
22/11	00h00	22/11	24h00	EU PSK63 QSO Party	PSK63
25/11	00h00	25/11	02h00	SKCC Sprint	CW / SSB
25/11	20h00	25/11	21h30	RSGB 80m Club Sprint	CW
27/11	02h30	27/11	03h00	NCCC Sprint	CW / SSB
28/11	***00h00***	***29/11***	***24h00***	***CQ Worldwide DX***	***CW***

sardif
Boutique virtuelle sur www.sardif.com

Sarcelles Diffusion

sardif
Boutique virtuelle sur www.sardif.com

CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE RER - BP 35 - 95206 SARCELLES CEDEX
Tél. 01 39 93 68 39 / 01 39 86 39 67 - Fax 01 39 86 47 59
WWW.SARDIF.COM

KENWOOD THK2



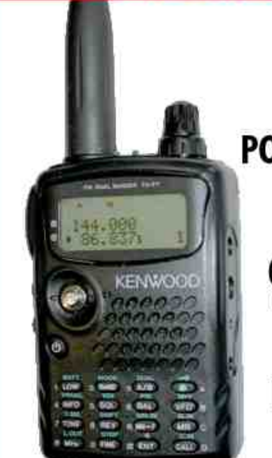


PORTATIF VHF 6W
ROBUSTE ET
PERFORMANT

ANTENNE PORTABLE
FLEXIBLE 39cm
SRH536
POUR 1€ DE PLUS !

KENWOOD THF7

295 00€



PORTATIF VHF/UHF

PROMO !

RECEPTEUR
0.1 à 1300MHz
TOUS MODES !

BATTERIE Li-Ion
1550mA

C'EST LA FOLIE SUR LES PORTATIFS !!!

DYNASCAN V300



OPTION AVEC
SACOCHE : 119€

AVEC SACOCHE +
MICRO ÉCOUTEUR :
139€

109 00€
NET !

PORTATIF VHF
ULTRA-COMPACT
AFFICHEUR BLEU
SYNTHÈSE VOCALE INTEGRÉE
LIVRÉ AVEC ANTENNE, BATTERIE Li-Ion
ET CHARGEUR DE TABLE

YAESU VX6E





PORTATIF VHF/UHF
BATTERIE Li-Ion
1400mA
BOITIER ÉTANCHE



MICRO ÉCOUTEUR
SARI1304VX7
POUR 1€ DE PLUS !

NOUVEAU livraison possible en 24h par TNT sur votre lieu de travail ou en relais colis. Contactez-nous !

SARCELLES DIFFUSION CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE RER - BP 35 - 95206 SARCELLES CEDEX • Tél. 01 39 93 68 39 - Fax 01 39 86 47 59

BON DE COMMANDE

NOM .... PRENOM ....
ADRESSE ....
....
CODE POSTAL |_|_|_|_|_| VILLE .... TEL ....
Veuillez me faire parvenir les articles suivants : ....
.... Chèque à la commande - Frais d'envoi : nous consulter.

Mission APPOLLO
Comment atteindre la lune ?

Par alexandre schwenck



Si en 1962, alors que Kennedy donnait enfin au programme Apollo la plus haute priorité nationale et que la définition des lanceurs à utiliser était quasiment acquise, un autre aspect était loin d'être résolu. Il s'agissait en fait de savoir comment atteindre la Lune. Le schéma retenu officiellement par la NASA le 11 juillet 1962 fut précédé de quatre années de discussions et de débats houleux au sein de l'Agence.

Dès la fin des années 1950, donc bien avant le fameux discours de John F. Kennedy devant le Congrès américain en mai 1961, la toute jeune NASA avait déjà lancé de nombreuses études de faisabilité pour envoyer un ou plusieurs hommes sur la Lune. Après avoir écarté certaines propositions pour le moins farfelues (telle celle présentée par Lockeed Aircraft Corporation et Bell Aerosystems qui, pour résumer, consistait à faire alunir un homme, puis à le ravitailler régulièrement pendant plusieurs années s'il le fallait, en attendant de trouver le moyen de le ramener sur Terre) ou jugées trop hasardeuses (rendez vous à la surface lunaire, pour "refaire le plein" ou pendant le trajet Terre-Lune), trois modes émergèrent enfin pour atteindre la Lune : le mode direct, le rendez-vous en orbite terrestre (EOR) et le rendez-vous en orbite lunaire (LOR). Bien entendu, chacune des solutions avait ses adeptes et ses détracteurs. La bataille pour le choix de la méthode s'avéra ardue.
Les trois solutions envisagées à l'origine

1 - Le mode direct

Le mode direct était le plus simple pour aller sur la Lune et c'est pourquoi il avait eu la faveur au début. Il suffisait, en théorie, de lancer un vaisseau spatial directement vers la Lune, pour l'y poser puis revenir directement sur Terre. L'inconvénient de ce mode, on s'en doutera, était qu'il nécessitait un lanceur particulièrement lourd, donc très puissant. C'est pour ce type de mission qu'est né le projet de fusée Nova. Plusieurs configurations de Nova ont été étudiées, la plus puissante devant être équipée de dix à douze moteurs moteurs F1 en premier étage, avec une poussée comprise entre 7000 et 8000 tonnes au décollage ! Certains ingénieurs iront jusqu'à dire qu'avec une fusée pareille, il aurait été possible d'envoyer une locomotive sur la Lune. Vers la fin de l'année 1962 toutefois, le choix de la NASA pour le lanceur Saturn V entraînera la fin du projet Nova, même si quelques travaux sur le moteur qui aurait dû équiper son deuxième étage (le moteur M1 d'une poussée de 550 tonnes) devaient continuer jusqu'en 1966.

2 - Le rendez-vous en orbite terrestre (Earth Rendez-vous Orbit, EOR)

La deuxième méthode était celle du rendez-vous en orbite terrestre. Celle-ci constituait une évolution du vol direct, évitant la conception d'un trop gros lanceur et réduisant surtout les délais de réalisation (sans oublier les coûts). La méthode avait la préférence de Wernher von Braun, qui l'avait lui-même présentée en décembre 1958. A cette époque, il avait été envisagé de lancer une quinzaine de Saturn, dont certains éléments devaient être assemblés en orbite terrestre pour former le train lunaire. Mais en 1962, le concept avait évolué. Le principe en était le suivant : dans un premier temps, on mettait en orbite un élément constitué d'un réservoir d'oxygène liquide. Une autre fusée devait ensuite mettre en orbite un réservoir d'hydrogène liquide, un réservoir vide et le module contenant les astronautes.
Il fallait ensuite un rendez-vous avec assemblage de tous ces éléments, suivi d'un transfert de l'oxygène liquide dans le réservoir vide. Le train spatial pouvait ensuite être propulsé vers la Lune, pour s'y poser directement avec deux astronautes à bord, sans se mettre en orbite lunaire. Une fois la mission lunaire effectuée, le train spatial décollait de la Lune et rentrait directement sur Terre. L'EOR avait de nombreux inconvénients : il nécessitait deux Saturn 5 par mission, donc un coût important, et un danger non négligeable en raison du transfert de l'oxygène liquide en orbite terrestre. Toutefois, en cas de difficulté rencontrée pour l'assemblage en orbite terrestre, l'équipage pouvait facilement revenir sur Terre.



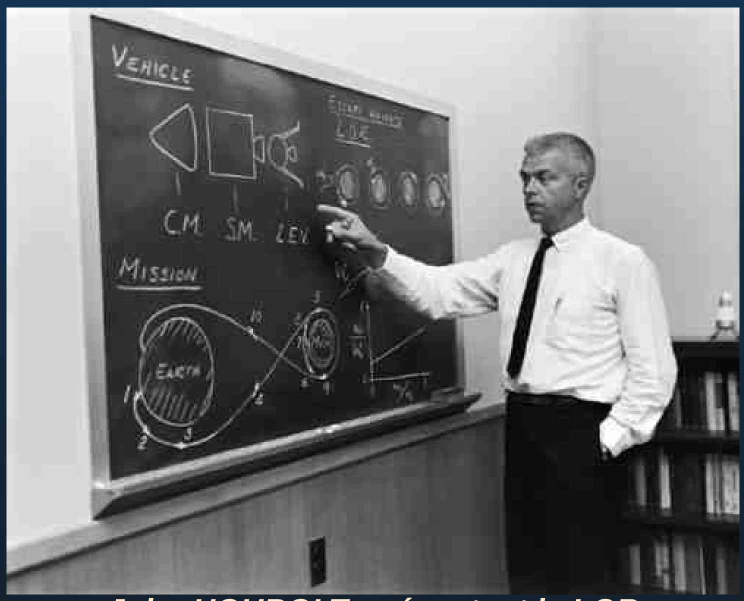
Wernher von Braun et son équipe, au début, croyaient dur comme fer à l'EOR

3 - Le rendez-vous en orbite lunaire (Lunar Orbit Rendez-vous, LOR)

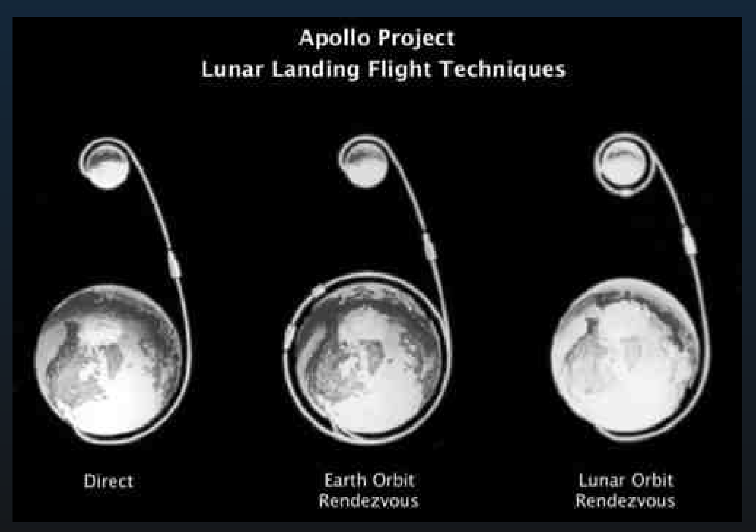
La troisième méthode, dénommée Lunar Orbit Rendez-vous (LOR) était basée sur l'assemblage d'untrain spatial au cours du trajet Terre-Lune qui se mettrait ensuite en orbite lunaire. De là, le module destiné à alunir se détacherait du train spatial pour se poser sur notre satellite.

Une fois la mission lunaire accomplie, ce même module retrouverait l'élément resté en orbite lunaire, pour retour vers la Terre. Les avantages d'une telle méthode étaient tout de suite évidents : d'abord, la méthode ne nécessiterait qu'un seul lanceur à chaque fois. Le module lunaire s'en trouvait allégé : on a ainsi estimé que le gain de poids par rapport au module envisagé pour l'EOR était de 4,5 tonnes.

Ce faisant, les besoins en propulsion s'en trouvaient amoindris et partant de là les coûts de chaque mission également. Enfin, le LOR permettait d'envisager un alunissage avant 1970 (et en tous les cas pratiquement une année plus tôt que dans le cas de l'EOR). L'inconvénient majeur toutefois résidait en un rendez-vous en orbite lunaire beaucoup plus difficile à réaliser et surtout plus risqué que celui en orbite terrestre (d'autant qu'aucun rendez-vous en orbite terrestre n'avait même été réalisé à cette époque). Il fallut beaucoup de temps et d'énergie à certains pour réussir à imposer cette méthode. En fait, l'idée n'était pas totalement neuve puisque déjà en 1958, une équipe d'ingénieurs de la Chance-Vought Corporation (division Astronautique), menée par Thomas Dolan, en avait déjà vanté les avantages, mais sans vraiment capter l'attention de la NASA à l'époque. Cette dernière aurait très bien pu tomber dans les oubliettes si elle n'avait pas eu le mérite d'attirer l'attention de John Houbolt, un ingénieur du centre de recherche de la NASA de Langley. Très vite, il fut persuadé que c'était la seule méthode permettant d'aboutir à l'objectif recherché, la Lune. Mais à la même époque, c'est l'EOR qui avait la préférence de la NASA, et à vrai dire Houbolt ne trouva pratiquement personne pour l'écouter.



John HOUBOLT, présentant le LOR

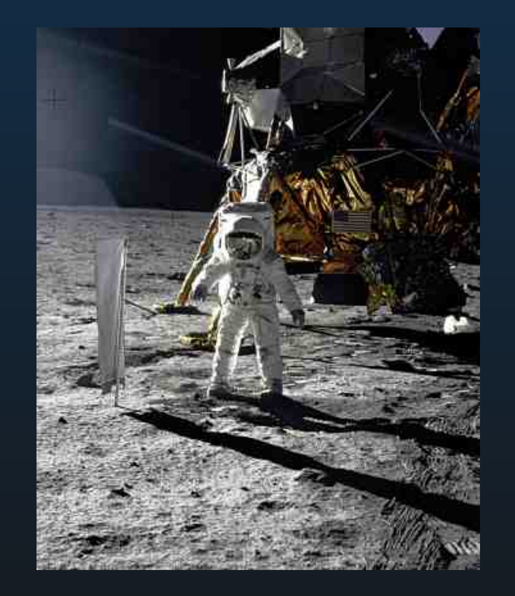


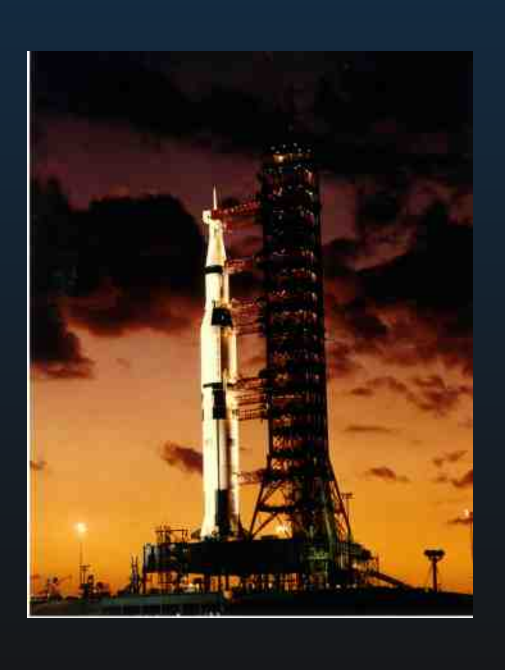
C'est pourquoi il se décida à écrire, en novembre 1961, directement à l'administrateur adjoint de la NASA, Robert Seamans, pour tenter de le convaincre. Cette lettre eut le mérite d'intéresser quelques personnes, dont George Low, le nouveau directeur des véhicules spatiaux et des vols. Toutefois le directeur des lanceurs et de la propulsion, Milton Rosen, en était quant à lui totalement opposé. Tel était aussi le cas de Wernher von Braun, on s'en doutera, puisque ce dernier avait activement participé à la conception du rendez-vous en orbite terrestre. Dans ces conditions, il fut décidé de créer un groupe de travail qui déposa ses conclusions le 20 novembre 1961 : la méthode recommandée restait le vol direct, dans la mesure où aucun rendez-vous dans l'espace n'avait encore été effectué. Cette décision ne découragea nullement Houbolt qui insista, en appuyant encore sur le fait que le rendez-vous en orbite lunaire permettrait d'économiser près de 25 milliards de dollars. A force de réunions explicatives, Houbolt réussit néanmoins, lentement mais sûrement, à imposer son idée. Dans les six premiers mois de 1962, même von Braun fut obligé de reconnaître que cette méthode avait du bon et dès juillet 1962 s'y rallia définitivement. Il en devint même par la suite l'ardent défenseur. En juillet 1962, le LOR était officiellement retenu par la NASA. C'était encore sans compter les velléités d'un conseiller scientifique du président Kennedy, le docteur Wiesner, opposant farouche au LOR, fervent partisan du mode direct (et de façon générale plus favorable aux vols automatiques qu'aux vols habités). Il faudra vraiment attendre novembre 1962 pour que le LOR soit définitivement entériné.

Le rendez-vous en orbite lunaire a incontestablement permis aux Etats-Unis de remplir l'objectif assigné par Kennedy dans le délai imparti, c'est à dire faire alunir un homme sur la Lune et le ramener sain et sauf sur la Terre avant la fin de la décennie. Par un gain de temps et d'argent, la méthode employée a permis de brûler de nombreuses étapes conventionnellement admises dans le domaine de l'exploration spatiale, consistant d'abord à passer par la construction d'une station en orbite terrestre avant de lancer des vaisseaux à la conquête des étoiles. Le but fut en fait si rapidement atteint (on prévoyait, au départ, 20 missions Apollo pour être sûr d'atteindre la Lune) qu'il a laissé la NASA sans véritable projet à long terme, provoquant petit à petit le désintéressement du public pour l'espace. Si le rendez-vous en orbite lunaire a permis à Neil Armstrong de poser le pied sur la Lune dès juillet 1969, il aura aussi, et bien involontairement, sonné le glas du programme Apollo et de toute exploration spatiale avancée.

Alexandre Schwenck







LA RUBRIQUE RADIOMARITIME DE F6DGU

La radio-maritime et le contrôle de la navigation maritime ?

"La radio-maritime au service des LRIT & VTS"

"Monsieur, en venant vous voir je viens de longer les pistes de l'aéroport d'Orly et je me demandais s'il existe pour les navires en mer un système de contrôle de la navigation maritime similaire à celui du contrôle aérien pour les aéronefs ?"

J'espère que vous n'avez pas utilisé votre transceiver radioamateur lorsque vous vous trouviez à proximité des pistes mais je vous fais confiance, vous vous êtes toujours comporté en radioamateur responsable. Pour répondre à votre question il faut distinguer deux situations comme pour le trafic aérien : Le contrôle d'approche et le contrôle régional et international.

Pour les navires navigants en haute mer en dehors des eaux territoriales il n'existe à ce jour aucun contrôle obligatoire, un des derniers espaces de liberté totale au grand dam de quelques-uns ! Mais les temps de liberté sont comptés ! En effet lors de la 81éme cession du Maritime Safety Committee en mai 2006 a été adoptée une nouvelle réglementation qui rend obligatoire à partir du mois de juillet 2009 l'utilisation et le fonctionnement pour les navires et pour les Etats du Long range identification and tracking (LRIT). Cette obligation est inscrite dans le chapitre V de la convention SOLAS et est applicable à tous les navires à passagers effectuant des voyages internationaux, à tous les navires de charge de plus de 300 GT ainsi qu'aux plates formes pétrolières mobiles. Les informations que doit fournir chaque navire sont leur identité et leur position datée qui doivent être expédiées dans un intervalle de temps compris entre 6 heures et 15 minutes. Ces informations sont captées par un réseau de Satellites participants à l'opération LRIT (Inmarsat C et Iridium). Elles sont ensuite centralisées par le LRIT INTERNATIONAL DATA CENTER qui en assure la distribution vers les LRIT REGIONAL CENTERS pour à la fin être remises aux pays correspondants aux pavillons des navires concernés. Chaque pays peut suivre s'il le désire la route de tous les navires navigants sous son pavillon. Pour la France le centre régional européen correspondant est localisé à Lisbonne. La question triviale qui vient immédiatement à l'esprit est : Comment faire pour les zones polaires et les nouvelles voies maritimes ou en cas de défaillance grave d'une ou plusieurs constellations de satellites ? ... La réponse fera peut-être l'objet d'une autre chronique !



Pour les navires entrants dans les eaux territoriales des pays ou navigants dans des espaces réglementés comme certains détroits comme le détroit de Malacca ou le Pas de Calais ainsi que empruntants des voies internationales comme le canal de Suez ou de Panama ou certains ports stratégiques, l'IMO (Organisation Maritime Internationale) a adopté en 1985 la résolution A 578(14) qui stipule que le système VTS est particulièrement recommandé pour assurer la sécurité de ces zones sensibles.
La résolution confirme explicitement que la responsabilité de la navigation reste exclusivement au commandant du navire. La dernière révision de cette résolution a eu lieu en novembre 1997 par l'adoption de la résolution A 857(20).



LE VTS VESSEL CONTROL TRAFIC utilise une panoplie étendue de moyens de localisation et de radiocommunications. En premier lieu l'AIS système fonctionnant sur les fréquences radios VHF qui permet comme son grand frère le transpondeur aéronautique, au navire se trouvant à proximité des côtes de transmettre automatiquement sa route et son cap. Cette information est reçue par un réseau de récepteurs situés sur les rivages ou à la limite des zones concernées. Les liaisons radios VHF permettent les échanges d'informations entre les navires, les centres de contrôles. Elles permettent en outre de signaler tout incident pouvant entraîner un danger pour le navire lui-même mais aussi pour l'environnement ou pour le trafic maritime environnant. Les informations générales échangées sont les bulletins météos, l'heure estimée d'arrivée, les dernières modifications effectuées sur les cartes de navigation locales et les consignes d'urgences ou de détresse en cours dans la zone. Les RADARS qui embarqués permettent au navire de se situer à tout moment malgré une visibilité mauvaise donnent la possibilité aux services portuaires ou de secours de vérifier le bon respect des règles de navigation.
Voici deux exemples emblématiques du contrôle de la navigation maritime par le VTS.

- ***Le VTS EGYPTE*** qui comprend un ensemble de 3 centres de contrôle maritime et 26 stations radar, AIS, radio, Goniomètre reliés sur plus de mille kilomètres par fibre optique. Ceci afin d assurer la surveillance de la navigation dans le Golfe de Suez et la Mer Rouge.

- ***Le VTS TURQUIE*** qui comprend un ensemble de 2 centres de contrôle maritime et 13 stations radar, AIS, radio, Goniomètre. Ceci afin d assurer la surveillance de la navigation dans les détroits de Turquie (Bosphore, Marmara).


Station RADAR VTS EGYPTE

La sécurité des uns étant la liberté des autres le domaine maritime n'échappe pas à cette règle. Les moyens de radiocommunications modernes permettent de suivre au plus prés le mouvement des navires, tellement prés que le temps des navires sans équipage se profile à l'horizon.

Cordiales 73.
F6DGU

La collection d'émetteurs - récepteurs de Walter (IX1OTS)

Textes de Claude-Alain (HB9CGL) et photos de Giovanni (HB9HFL)

Les photos qui vont suivre ont été prises chez l'ami Walter (IX1OTS) un OM qui habite le Val d'Aoste (Italie du Nord). Walter est un collectionneur passionné d'émetteurs - récepteurs militaires et civils des années 1930-1970. Walter est aussi un excellent technicien, en effet tous les appareils décrits ci-dessous ont été révisés et fonctionnent parfaitement, c'est un véritable travail de « moine bénédictin »…

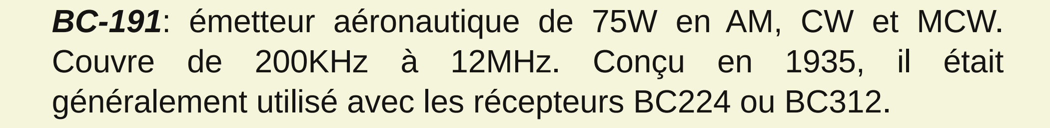


Photo de groupe : Claude-Alain (HB9CGL), Walter (IX1OTS) et Gio (HB9HFL) chez Walter.



BC-611: le 1er Walkie-Talkie de l'histoire, développé en 1940. Alimenté par piles (1.5 et 103.5V). 5 tubes. Couvre de 3.5 à 6MHz en AM. Piloté par quartz. Walter est vraiment très fier de cet appareil !





BC-191: émetteur aéronautique de 75W en AM, CW et MCW. Couvre de 200KHz à 12MHz. Conçu en 1935, il était généralement utilisé avec les récepteurs BC224 ou BC312.



BC-312: récepteur très répandu. Conçu et produit à partir de 1941 et beaucoup utilisé par les radioamateurs à l'époque où les stations étaient de fabrication maison. Couvre de 1.5 à 18MHz en AM et CW.



BC-348: récepteur couvrant de 200 à 500KHz et de 1.5 à 18MHz. Etait utilisé dans l'aéronautique en tandem avec l'émetteur BC375 (version 28V du BC191). Ce récepteur a été utilisé très longtemps après la 2ème guerre mondiale, en compagnie de l'émetteur AN/ART13.

BC-603/BC-683: récepteurs FM identiques, mais couvrant deux gammes différentes: 20 à 29.7MHz pour le BC603, et 27 à 38.9MHz pour le BC683. Faisaient partie d'un ensemble comprenant l'émetteur BC604.





BC-652: récepteur de l'ensemble SCR506 (dont l'émetteur était le BC653). Couvre de 2 à 3.5MHz, et 3.5 à 6MHz en AM. Utilisé sur des véhicules durant la 2ème guerre mondiale.

BC-654: émetteur-récepteur en AM et CW. Couvre la gamme de 3.8 à 5.8MHz. C'est l'ancêtre du BC1306, qui lui-même était l'ancêtre du fameux AN/GRC9.

Bendix TA12: émetteur aéronautique de 40W, en AM, CW et MCW. Couvre 4 gammes de fréquences: 300 à 600KHz, 3 à 4.8 Mhz, 4 à 6.4MHz, et 4.37 à 7MHz. Le modulateur AM était séparé de l'émetteur.



Feldfu.b: émetteur-récepteur portable de l'armée allemande. Construit à partir de 1941. Couvre de 90.7 à 109.75 Mhz.

G4/216: récepteur Geloso que les anciens OM's reconnaîtront. Couvre les bandes amateur de 80 à 10m. Possède un filtre à quartz rudimentaire sur la fréquence intermédiaire. (Années 70).





G.222: émetteur AM et CW Geloso, très célèbre. Fonctionne en AM et en CW. Utilise un tube 6146 au PA, modulé sur la plaque et l'écran. (Années 70).



GRC-109: ensemble émetteur-récepteur-alimentation, utilisé par les forces spéciales US. Fabriqué à partir de 1961. Version militaire de l'ensemble RS1 des services secrets. Couvre de 3 à 24MHz en 3 bandes, en CW. Puissance de 10 à 15W.



RA350-1: émetteur aéronautique italien des années 30. Couvre les bandes de 35 à 85m, 205 à 350m et 300 à 900m, en AM, MCW et CW. Utilise 3 tubes. Utilisés en tandem avec le récepteur AR5, à réaction.



Sailor 66T: récepteur de la marine commerciale, avec son look particulier, typique des appareils de cette marque. Couvre les ondes longues, moyennes, et la bande réservée aux chalutiers.



TCS12: ensemble émetteur et récepteur de l'US NAVY (env. 1940). Couvre de 1.5 à 12 Mhz, en 3 bandes. Fonctionne en AM et CW. Puissance de sortie de 25W en CW et de 10W en AM.



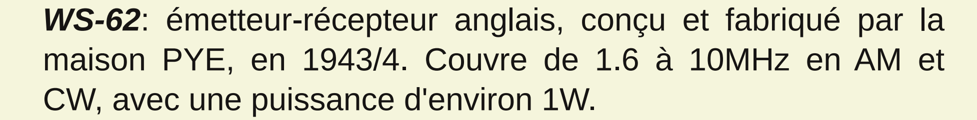
WS-21: émetteur-récepteur anglais couvrant de 4.2 à 7.5 Mhz et de 19 à 31 Mhz.

WS-48: émetteur-récepteur portable de 1942. Fabriqué aux Etats-Unis et utilisé durant la 2ème guerre par les anglais et les alliés en général. Couvre de 6 à 9 Mhz en AM et CW. Puissance de 250mW. Très joli objet de collection.



WS-58: émetteur-récepteur portable canadien développé durant la 2ème guerre(1943). Couvre de 6 à 9 Mhz en AM, avec une puissance de 300mW.





WS-62: émetteur-récepteur anglais, conçu et fabriqué par la maison PYE, en 1943/4. Couvre de 1.6 à 10MHz en AM et CW, avec une puissance d'environ 1W.



WS C12: émetteur-récepteur développé par la maison PYE, entre 1948 et 1950. Couvre de 1.6 à 10Mhz. La puissance de sortie est de 5W en AM et de 8W en CW. L'émetteur est modulé sur la plaque et l'écran, ce qui lui confère une modulation d'excellente qualité.

73 à tous de HB9HFL, Gio



DEOMECANO - BINGO

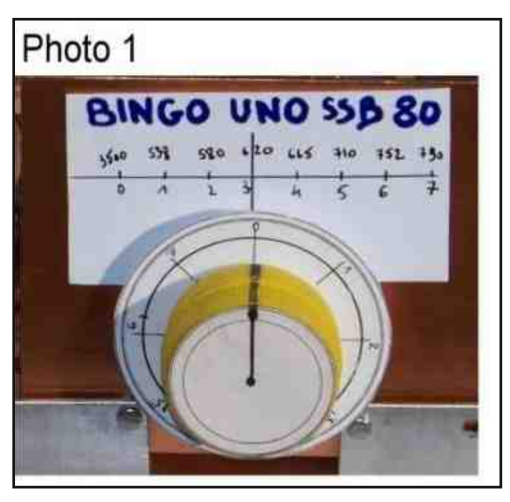
Pour bien construire son Transceiver mono-bande QRP, SSB ou CW

TRANSCEIVER BINGO UNO TURBO SSB 80m

Piloté P.T.O. ou V.F.O.-- D.D.S.

par F6BCU Bernard MOUROT

2ème Partie



CADRAN ANALOGIQUE BINGO UNO 80



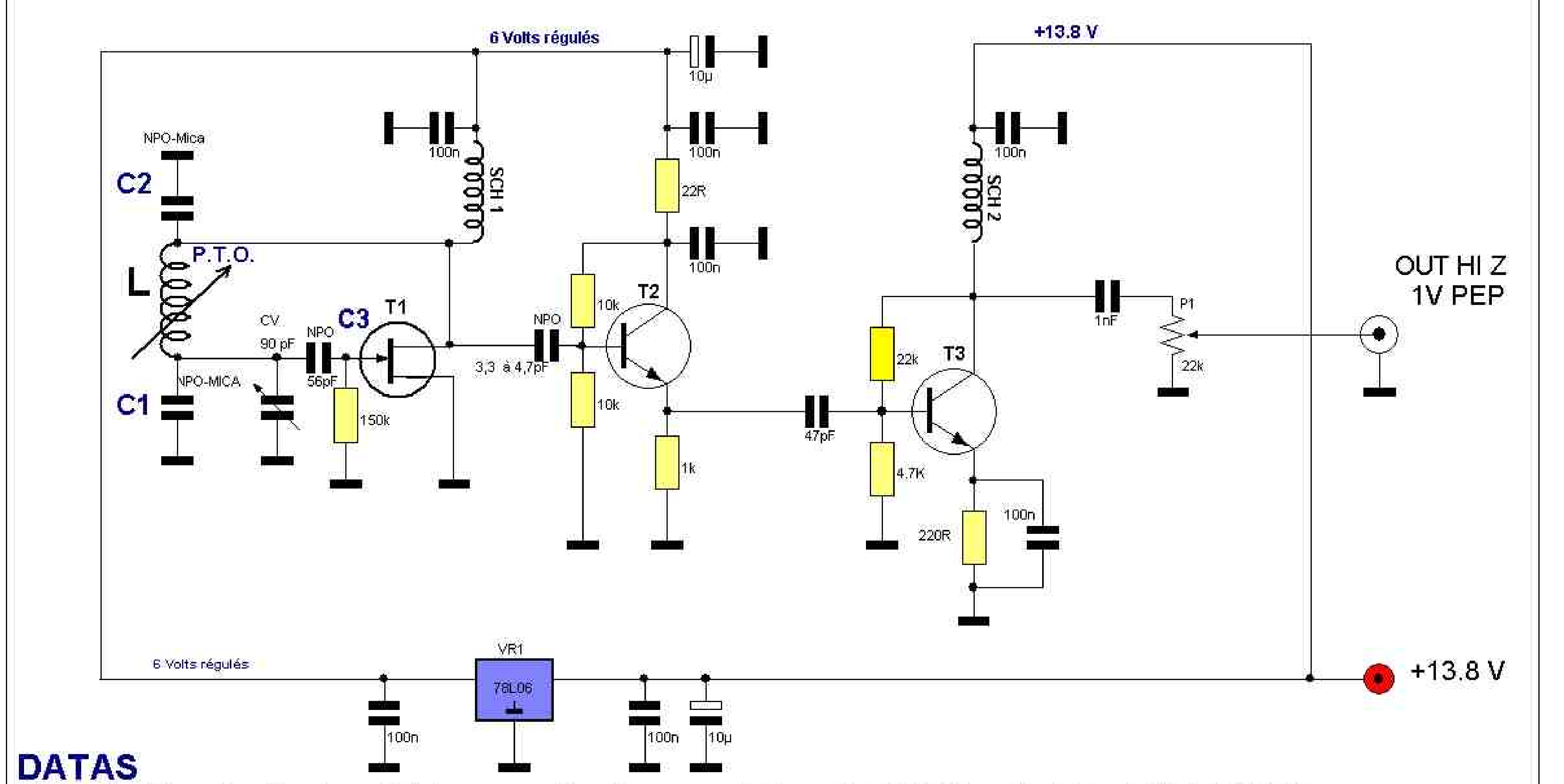
DÉTAIL IMPLANTATION DES COMPOSANTS

I-- P.T.O. (description des deux P.T.O F.I. 9.830 et 10.240)

P.T.O. F.I. 9.830 KHz

Pour vous familiariser avec le P.T.O, nous vous conseillons de consulter les 3 articles suivants : manuel de construction du P.T.O. en 2 parties et le nouveau P.T.O. à vis de Ø 4mm ISO.
Il faudra cependant noter que, de par ses qualités de stabilité en fréquence, la simplicité de sa construction, l'intégralité de la couverture des 300 KHz de la future bande des 80 m en 7 à 8 tours de vis, le nouveau P.T.O. à vis de Ø 4 mm est imbattable (rotation douce, rattrapage du jeu en rotation et seulement 8 mm de course entre le 1er et le 8ème tour).
Un fréquencemètre peut-être adapté sans aucun problème pour améliorer nettement le système d'affichage et de repérage de la fréquence d'émission ou de réception. Néanmoins, notre but étant de rester au maximum dans la construction et la fabrication personnelle, un projet de repérage de la fréquence en partant d'un P.T.O. a été décrit ; il restera néanmoins dans « le système D ».

Nous présentons le P.T.O. toujours à l'air libre, sur nos montages au banc d'essai, ce qui semble ne pas affecter sa stabilité. Mais par principe du respect des règles de la construction et par précaution, nous vous invitons à l'inclure dans une boîte fabrication personnel ou un petit coffret du commerce.


MECANO BINGO
BINGO UNO TURBO SSB 80 (F.I. 9.830 et 10.240 KHz)
Couverture du PTO de 3500 à 3800 KHz en 7 à 8 tours
6 Volts régulés
+13.8 V
NPO-Mica
C2
L
P.T.O.
CV
90 pF
NPO
56pF
C3
T1
150k
NPO-MICA
C1
100n
SCH 1
NPO
3,3 à 4,7pF
10k
10k
T2
22R
100n
100n
10µ
1k
47pF
22k
4.7K
T3
220R
100n
SCH 2
1nF
P1
22k
OUT HI Z
1V PEP
+13.8 V
VR1
78L06
6 Volts régulés
100n
100n
10µ
DATAS
P.T.O. Vis laiton diamètre 4 mm ISO longueur utile 40 mm
T1 = 2N3819 = BF245, T2 = 2N3904 = 2N2222, T3 = 2N2222
L = 60 spires jointives fil 3/10 émaillé, mandrin diamètre 7 mm
P1 = ajustable 22K
SCH1 = SCH2 = 40uH = 8 tours fil 4/10 émaillé sur Tore 37/43
C1 = 96 pF = 56 + 39 NPO , mica, styroflex (100pF)
C2 = 232 pF NPO, mica, Styroflex (100 + 100 +15 + 15 pF))
C3 = 56 pF NPO
CV ajustable 90 pF rouge ou 103 pF violet
Z.F. = F.I. 9.830 KHz : Variation 6.030 à 6.330 KHz
Z.F. = F.I. 10.240 KHz : Variation 6.440 à 6.740 KHz
Couverture : CV ajustable ouvert, vis en butée = 7.090 KHz
CV ajustable fermé , dévissé 10 tours = 5.800 KHz
dévissé 15 tours = 5.600 KHz
F6BCU 10/02/09
Figure : 1
P.T.O. VACKAR 5 à 7 MHz

DÉSIGNATION DES COMPOSANTS (DATAS) P.T.O. F.I. 9.830 KHz :

P.T.O : vis laiton Ø4mm ISO longueur 40 mm
T1 = 2N3819 = BF245, T2 = 2N3904 = 2N2222, T3 = 2N3904 = 2N2222
L = 60 spires jointives fil émaillé Ø 3/10ème, mandrin Ø 7 mm
P1 = résistance ajustable 22K
SCH1 =SCH2 = 8 tours fil 4/10ème sur Tore 37/43 = 40 uH
C1 = 96pF = 56 + 39 NPO, mica, styroflex ou 100 pF
C2 = 232 pF NPO, mica styroflex (100 + 100 + 15 + 15pF)
C3 = 56 pF NPO
CV = ajustable 90 pF rouge ou 103 pF violet.
78L06 = régulateur 6 volts 100 mA
ZF ou F.I. = 9.830 KHz, variation de 3.800 à 3.500KHz, P.T.O. = 6.030 à 6.330 KHz.
ZF ou F.I. = 10.240 KHz, variation de 3.800 à 3500 KHz, P.T.O. = 6.440 à 6.740 KHz.

Couverture du P.T.O. CV ajustable ouvert, vis P.T.O.en butée Fréquence max = 7.090 KHz
CV ajustable fermé, vis P.T.O. dévissé 15 tours Fréquence min = 5.600 KHz

COMMENTAIRE TECHNIQUE SUR LE SCHÉMA (P.T.O. F.I. 9.830 KHz)

L'oscillateur pilote est un classique VACKAR à transistor à effet de champ 2N3819 qui est très approprié pour cette fonction. (le J310 est instable).

Il est impératif que la vis en laiton Ø 4 mm enfoncée au maximum, en butée, soit ras les premières spires de L qui fait 18 mm de long (0,3mm x 60 spires). Le Cv ajustable de 90 pF rouge ou 103 pF violet, va nous servir au calage dans la bande de fréquence.

- Vis enfoncée en butée se caler sur 6.030 KHz (ajuster avec CV), nous seront sur 3.8 MHz.
- Dévisser d'environ +/- 8 tours et s'assurer d'arriver à 6.330 KHz. Nous serons accordés sur 3.5 MHz.

La capacité de liaison 3,3 à 4,7 pF NPO, entre T1 et T2, prélève la HF sur le drain de T1 pour rejoindre la chaîne amplificatrice HF T2 et T3 large bande, très utilisée sur tous nos oscillateurs V.F.O. et P.T.O..

L'oscillateur P.T.O. est très peu sollicité au niveau de la HF. Il est bien isolé de toute charge par T2 et T3. En sortie nous avons environ 1 à 2 volts P.E.P.. La résistance ajustable P1 de 22K va régler le niveau HF à injecter sur le NE612 N°2 (Pin 6).

L'utilisation de 2 amplificateurs séparateurs T2 et T3, n'est pas surfaite, car elle conditionne aussi cette fameuse stabilité qui a fait la renommée de l'oscillateur TESLA-VACKAR.
Bien que la sortie HF soit faite en haute impédance, l'oscillation est véhiculée vers la Pin 6 du NE612 N°2 par un petit coaxial de 10 à 15 cm de long. La réserve d'excitation HF est plus que suffisante pour négliger les pertes et la désadaptation d'impédance rencontrée. Ce qui compte c'est que ça fonctionne très bien.

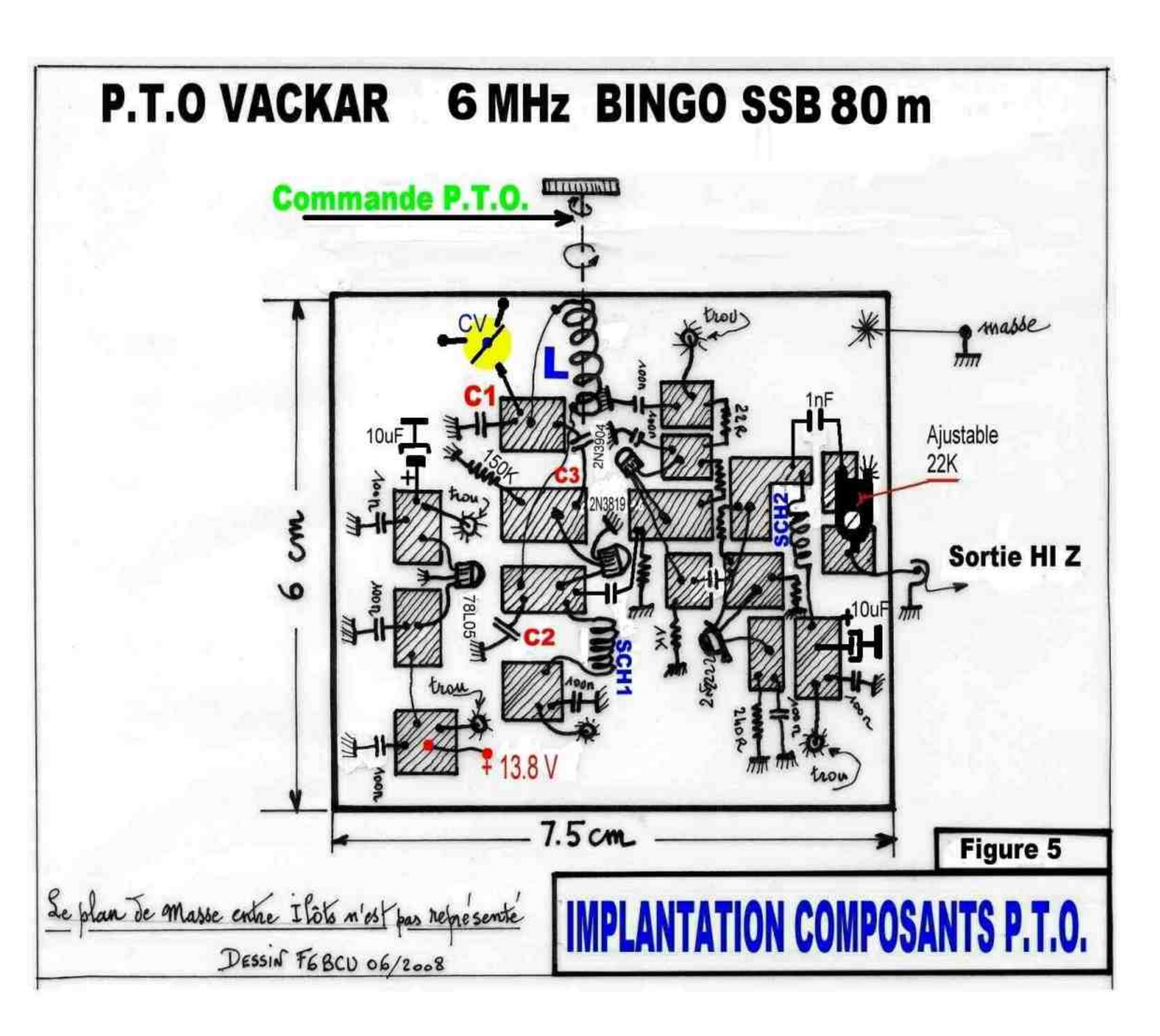
Note de l'auteur :
Nous avons prévu une option sortie fréquencemètre pour l'affichage de la fréquence de travail. Un condensateur de 10pF au point chaud de P1dérive le signal HF pour exciter le fréquencemètre.

PRÉCISIONS TECHNIQUES : VARIATION de FRÉQUENCE SUR LE P.T.O. F.I. 9.830 KHz

La variation de fréquence par tour de vis sur la fréquence la plus basse 3.5 MHz est d'environ 40 KHz jusqu'à 3.7 MHz au delà, vers 3.8 MHz, se sont 30 KHz. Il n'existe aucun problème pour se caler correctement dans la bande CW qui couvre 70 KHz en 1,5 tour de vis. L'accord sur une station SSB est très précis. Quant à la rotation douce et grasse en fonction du réglage de la pression de la vis de rattrapagede jeu.

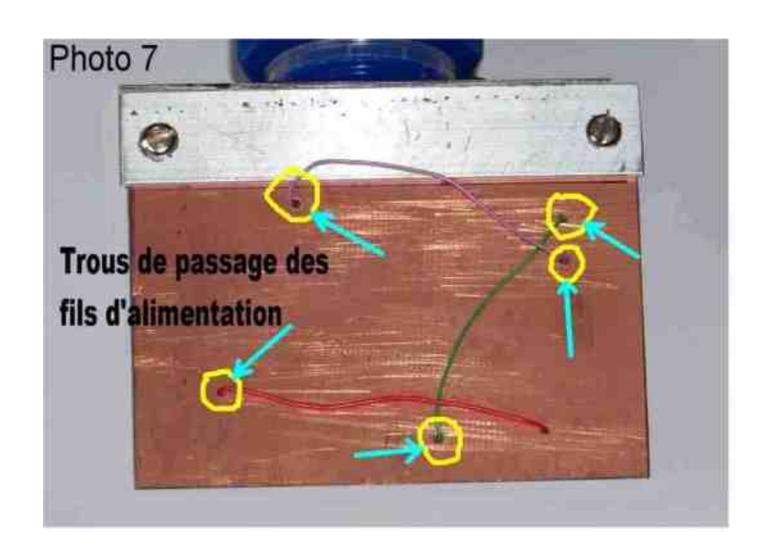
II—IMPLANTATION ET CIRCUIT IMPRIMÉ

Les deux P.T.O. possèdent la même implantation de composants et un circuit imprimé commun.



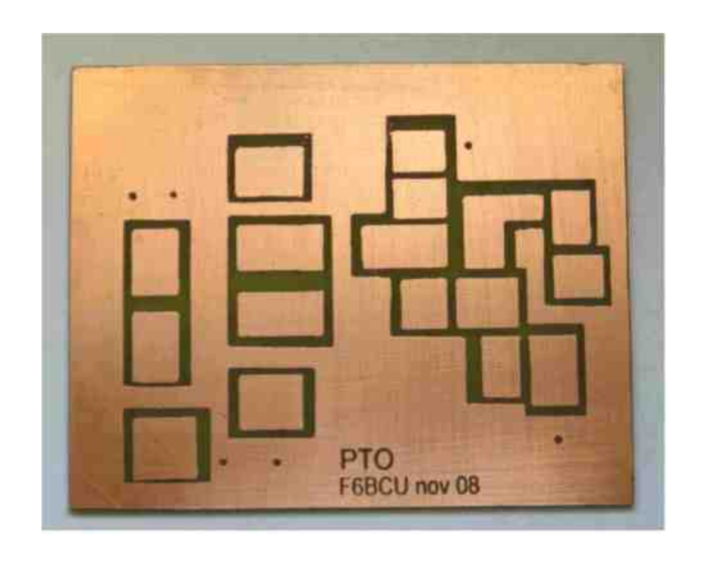


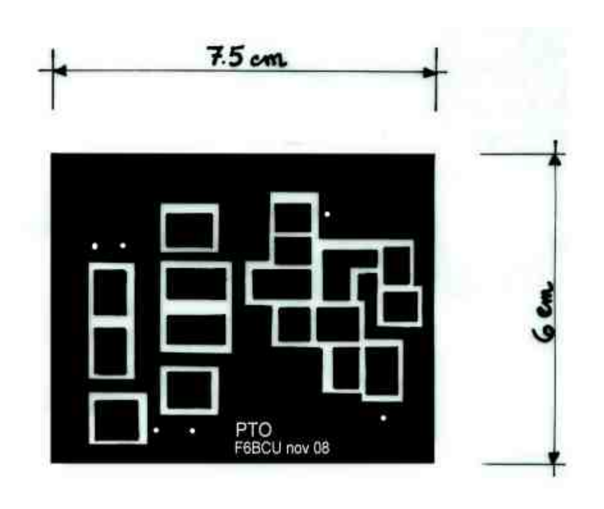
Détail des composants du P.T.O. 5 à 7 MHz pour les 2 F.I.



Les fils d'alimentation passent sous le circuit imprimé au travers d'un trou percé dans le circuit.

CIRCUIT CUIVRE





Remarque de l'Auteur

Le câblage et l'implantation des composants s'effectuent en l'air côté cuivre. Souder et ajouter, dessouder et enlever des composants n'est plus un problème.

Dans la 3ème partie sera décrit le V.F.O. / D.D.S.

Fin de la 2ème partie

F6BCU-- BERNARD MOUROT
Radio-club F8KHM la Ligne bleue
LUXEUIL-LES-BAINS (70)
5 août 2009



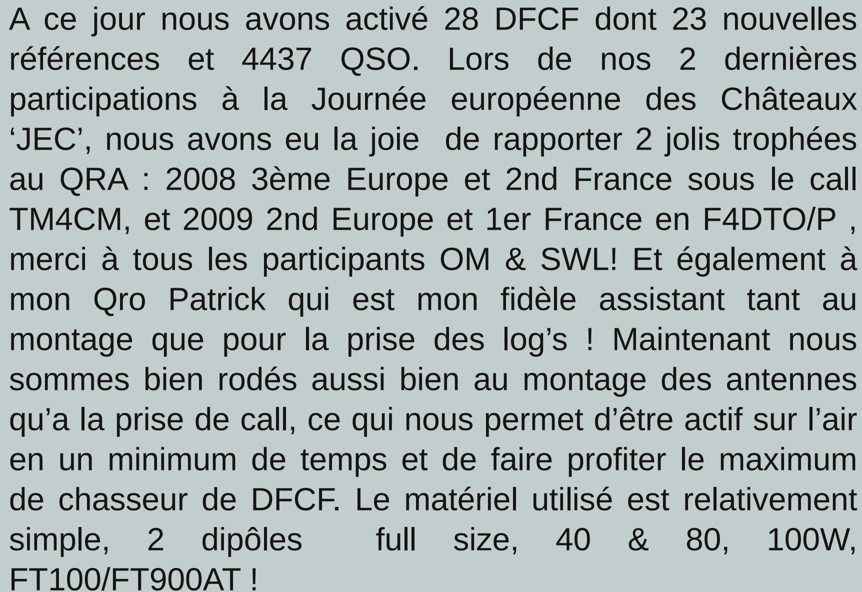
Le Web-Surf
Par F5IRO



14 FRS 102, Adrien est un passionné de radio et tout particulièrement de la C.B. Sur son blog, découvrez l'histoire de cet hobby.
http://14frs102.skyrock.com/







Depuis juillet 2005, jour de notre première activité DFCF avec le fort Saint Jean 17027 à Chatelaillon plage, une véritable passion est née !
Un véritable plaisir d'être au contact de la nature et de pouvoir faire profiter un maximum d'amateurs d'une nouvelle référence !
A ce jour nous avons activé 28 DFCF dont 23 nouvelles références et 4437 QSO. Lors de nos 2 dernières participations à la Journée européenne des Châteaux 'JEC', nous avons eu la joie de rapporter 2 jolis trophées au QRA : 2008 3ème Europe et 2nd France sous le call TM4CM, et 2009 2nd Europe et 1er France en F4DTO/P , merci à tous les participants OM & SWL! Et également à mon Qro Patrick qui est mon fidèle assistant tant au montage que pour la prise des log's ! Maintenant nous sommes bien rodés aussi bien au montage des antennes qu'a la prise de call, ce qui nous permet d'être actif sur l'air en un minimum de temps et de faire profiter le maximum de chasseur de DFCF. Le matériel utilisé est relativement simple, 2 dipôles full size, 40 & 80, 100W, FT100/FT900AT !
Si vous désirez retrouver les photos de nos activités châteaux vous pouvez visiter notre page web : http://monsite.orange.fr/f4dto
Toutes les QSL sont envoyées via Bureau, voir également via direct' pour les Om's qui le souhaitent.
Futures activités : DFCF 36118 + quelques nouvelles Réf en IDF ! plaisir de vous retrouver sur l'air, avec nos 73's QRO Franck & Patrick Castles Team's !!!





Vous souhaitez faire connaître votre site ?
Envoyez-nous un E-mail avec le descriptif.
f5sld@free.fr

WOUXUN®

Qualité et fonctionnalités, sans se ruiner !

NOTRE GAMME EST CONFORME AUX NORMES CE, ROHS, FC, ISO 9001 : 2000 !

* Portatifs VHF

KG669E-V — 109€

KG679E-V — 119€



KG689E-V — 129€



KG699E-V — 139€

Caractéristiques communes aux portatifs VHF et UHF

200 canaux mémoires

Tonalité 1750Hz

Synthèse vocale

Saisie directe des fréquences au clavier

Nommage des mémoires

Puissance de sortie : 5W (VHF)/ 4W (UHF)

Vox (niveau réglable)

Encodeur/décodeur DTMF

Encodeur/décodeur CTCSS/DCS

Fonction offset

Alarme distante

ANI (identifiant de l'appelant)

Scan multi-modes

Pas d'incrémentation réglable : 5kHz/6.25kHz/10kHz/12.5kHz/25kHz

Bande passante réglable étroite/large (12.5kHz/25kHz)

Livré avec chargeur de table et batterie Li-Ion 1300mA

* Portatifs UHF

KG669E-U — 109€

KG679E-U — 119€



KG689E-U — 129€



KG699E-U — 139€



* Portatifs VHF/UHF

KG-UVD1 — 189€



Caractéristiques

- Fréquences : 144 /146MHz et 430 / 440MHz (136 /175MHz et 400 /471MHz export)
- Fonctionnement en VHF/UHF, VHF/VHF et UHF/UHF possible
- Affichage des 2 fréquences en simultanée



- 128 canaux mémoires
- Split (TX VHF + RX UHF ou TX UHF + RX VHF)
- Fonction lampe de secours
- Synthèse vocale
- Indication vocale de faible niveau de batterie
- Saisie directe des fréquences au clavier
- Nommage des mémoires
- Puissance de sortie : 5W (VHF)/1W - 4W (UHF)/1W
- Vox (niveau réglable)
- Touche latérale programmable par l'utilisateur
- Reset global / partiel
- Signalisation d'appel et réponse automatique en cas de délai trop long
- Encodeur/décodeur DTMF
- Encodeur/décodeur CTCSS/DCS
- Fonction offset
- Alarme distante
- ANI (identifiant de l'appelant)
- Scan multi-modes
- Fonction Inspection /petrification alarme /mort / redémarrage du poste à distance
- Appels de groupes
- Pas d'incrémentation réglable : 5kHz/ 6.25kHz/10kHz/12.5kHz/25/50/100kHz
- Bande passante réglable étroite/large (12.5kHz/25kHz)
- Radio WFM 88-108MHz
- Scan prioritaire

* Portatifs PMR446

Portatifs PMR446 utilisables sans taxe ni licence ! Ces appareils compacts et robustes vous offre un excellent rapport qualité/prix

KG639E — 99€



Caractéristiques

Puissance : 500mW

Annonce vocale des canaux

Mode de modulation : FM (11K0F3E)

Espacement canaux : 12.5kHz

CTCSS 50 groupes / DCS 105 groupes

Fonction VOX

Fonction scan (balayage)

Verrouillage du clavier

Fonction radio FM

KG703E — 119€



Livré avec :
Batterie Li-Ion 7.4V 1300mAh
Chargeur rapide de table
Pince ceinture
Dragonne

0709_WOUXUN - *Prix indicatif ; prix magasin et offres promotionnelles, nous consulter. Photos non contractuelles. Publicité valable pour le mois de parution. Prix exprimés en euros. Sauf erreur typographique.

WOUXUN EST IMPORTE EN FRANCE PAR SARDIF - POUR TOUT DESCRIPTIF OU COMMANDES, CONSULTEZ WWW.SARDIF.COM

Le dernier jour et le dernier CQ

Dés le premier Janvier 1998 StLysradio diffusa tous les jours le message suivant:

"A partir du Vendredi 16 Janvier à 19 h 00 TU le Centre Radiomaritime de St-Lys sera définitivement fermé. Jusqu'à cette date le service reste assuré du lundi au samedi, sauf dimanches et jours fériés de 07 h 00 à 19 h 00 TU"

Le 16 Janvier 1998 l'événement fut signalé par les médias: presse, radio et télévision. L'après-midi, une manifestation du personnel composée d'actifs et de retraités, accompagnée de quelques Saint-Lysiens fut organisée et se rendit à la station.
Arrivée à Génibrat elle trouva le portail d'entrée fermé, gardé par des vigiles et leurs chiens sur ordre de la Direction… C'est dire l'ambiance!

Le soir, à la télévision, dans l'émission "Thalassa" de FR3, on put voir notre opératrice, Madame Jeanne Roquefeuil, lire avec émotion le dernier message de StLysradio rédigé par ses supérieurs hiérarchiques:

"Ce message est le dernier message depuis Saint-Lys
CQ CQ CQ DE FFL FFL FFL
A toutes les stations:
Après cinquante ans de service la station de StLys va stopper définitivement ses émissions vers les navires du monde entier.
La technologie a évolué amenant confort, confidentialité et sécurité dans le monde des télécommunications.
Saint-Lys a servi les marins de tous les pays et le monde de la mer. Ses opérateurs tiennent à exprimer à tous leur émotion à l'occasion de ce dernier message.
Cependant le service continue auprès des autres stations et notamment auprés de la station belge d'Ostenderadio, de la station suisse de Berneradio et de la station monégasque de Monacoradio. Les avis urgents aux navigateurs continueront d'être diffusés sur les mêmes fréquences. Les opérateurs de StLys vous donnent rendez-vous sur les réseaux de l'avenir."

Ainsi rédigé, ce texte me déplut pour plusieurs raisons. Je n'en retiendrai que deux :

1-)Pourquoi s'en remettre à des stations comme Ostende, Berne et Monaco? Cela manquait de dignité et signifiait trop clairement à nos derniers clients:
"adressez-vous donc à elles, votre trafic dérisoire ne nous intéresse plus."

2-)Pourquoi faire dire à nos opérateurs qu'ils donnaient rendez-vous aux marins sur les réseaux de l'avenir alors qu'ils n'étaient pas reconvertis dans le Service Mobile Maritime par satellites ?
StLysradio ne devenait pas Station Terrienne de ce service. Hélas!

Elle disparaissait , tout simplement...

Edgar AMBIAUD

Quelques clichés de StLysradio




Entrée du Centre Radiomaritime de Saint-Lys — Centre Emetteur du Vernet. Bâtiment d'émission E2




Opérateurs en 1949 / 1950 — Opérateurs en 1985




La cîté radio en 1950 — Et en 2000

Remerciements:

-A mon fils Eric, mon critique numéro UN, pour son aide précieuse à l'ordinateur.

-A tous les anciens collègues de St-Lys qui m'ont fait part de leurs observations et des omissions les plus importantes que j'aurais pu commettre dans ce travail de mémoire.

Merci donc, en particulier, à André TRUILLET, pour les aspects techniques de mon texte, et aussi à : MM. Bouhours, Delcros, Deruelle, Larrieu et Roquefeuil.

ACTUELLEMENT

IC-7700

Le chasseur de spectre !

ICOM





Transceiver radioamateur HF/50MHz 1,8-30/50-52MHz 200W 101 canaux tous modes

Caractéristiques générales

- ⇛ Fréquences couvertes : 1,8-30M Hz et 50-52 MHz
- ⇛ Tous modes : AM, FM, WFM, LSB, CW, RTTY, USB
- ⇛ Plus de 100 canaux mémoires
- ⇛ Ecran LCD couleur de 7 pouces
- ⇛ Alimentation intégrée silencieuse
- ⇛ Stabilité en fréquence de ±0,05 ppm
- ⇛ Préampli et mixeur 6m séparé de celui de la HF
- ⇛ Analyseur de spectre multifonctions avec réglage des bandes passantes de visualisation
- ⇛ Gamme dynamique située à 110 dB et l'IP3 à + 40 dBm

Points forts

- ⇛ 4 prises antenne
- ⇛ Puissance d'émission maxi 200 W
- ⇛ 2 cartes DSP indépendantes pour des performances d'émission et de réception exceptionnelles
- ⇛ 2 ports USB : un pour carte mémoire et un pour clavier
- ⇛ Codeur/décodeur RTTY et PSK31 intégré nécessitant simplement un clavier USB (pas de PC requis)
- ⇛ Enregistreur vocal numérique
- ⇛ 3 filtres de tête HF (roofing filters) : 3 kHz, 6 kHz et 15 kHz
- ⇛ Etc.

*Garantie de 3 ans sur les IC-7700 achetés dans le réseau de distribution ICOM France (dans le cadre d'une utilisation normale, voir conditions d'utilisations sur la notice).

ICOM FRANCE
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais - BP 45804 - 31505 TOULOUSE CEDEX 5
Tél : +33 (0)5 61 36 03 03 - Fax : +33 (0)5 61 36 03 00
E-Mail : IC-7700@icom-france.com Site internet : www.icom-france.com

Document non contractuel

En direct d'ISS !









